

ผลการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วองไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้  
แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของชมพู่ชั้นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เนตรทราย พัฒนพงษ์

คุยฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาคุยฎีบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

พฤษภาคม 2558

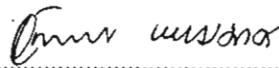
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมคุษฎีนิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์ ได้พิจารณา  
คุษฎีนิพนธ์ของ เนตรทราย พัฒนพงษ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรการศึกษาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมคุษฎีนิพนธ์



..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ดร.จันทร์พร พรหมมาศ)

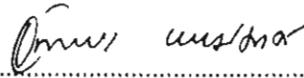
คณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์



..... ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)



..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)



..... กรรมการ  
(ดร.จันทร์พร พรหมมาศ)



..... กรรมการ  
(นางวาทรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรการศึกษาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา



..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

## กิตติกรรมประกาศ

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ และ ดร.จันทร์พร พรหมมาศ กรรมการที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้องด้วยความเมตตา ยิ่งทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางในการศึกษาค้นคว้าและประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียด ถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา รวมทั้งคณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์ ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี และนาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขจนทำให้คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เชิดชัย ชาญสมุทร ดร. ภราดร มีรัตน์ นายเทเวศน์ จันทร์หอม และนายมานิช บุตรเมือง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ และนอกจากนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์จากท่านผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านจอหอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ตลอดจนอาจารย์และนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยทำให้คุษฎีนิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลงไม่ได้ ถ้าขาดกำลังใจและความช่วยเหลือจากครอบครัว “พัฒน์พงษ์” ที่คอยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือทุกอย่าง ญาติ และพี่น้องทุกคนที่คอยให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา ขอขอบพระคุณคุณแม่ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนผู้วิจัยมาตลอดระยะเวลาที่ทำวิจัย

คุณค่าและประโยชน์ของคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแค่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

เนตรทราย พัฒน์พงษ์

54810107: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ค. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว/ ทักษะการปฏิบัติของซิมป์สัน/ นักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เนตรทราย พัฒนพงษ์: ผลการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (EFFECTS OF AGILITY TRAINING PROGRAM BASED ON SIMPSON'S PROCESSES FOR PSYCHOMOTOR SKILL DEVELOPMENT ON SOCCER SHOOTING ABILITY OF GRADE 9 STUDENTS) คณะกรรมการควบคุมคดียุติพันธ์: วิจิต สุรัตน์เรืองชัย, กศ.ค., จันทรพร พรหมมาศ, ก.ค. 219 หน้า. พ.ศ. 2558.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พัฒนาโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ระยะที่ 2 ทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกลุ่มทดลองคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมาเขต 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล แผนการฝึก แบบฝึก และ แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล สถิติที่ใช้ในกาวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ *t-test dependent*

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ แผนการฝึก กระบวนการฝึก สื่อการฝึก การวัด และ ประเมินผล ผลการประเมินคุณภาพโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า องค์ประกอบของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลมีความเหมาะสมของโปรแกรมตั้งแต่ 0.6 - 1.00

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนในด้านความคล่องแคล่วว่องไวในภาพรวมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ด้านความเร็วมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $\bar{X} = 9.80$ ) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ( $\bar{X} = 7.50$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการทรงตัวมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $\bar{X} = 9.50$ ) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ( $\bar{X} = 7.75$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ด้านความแม่นยำมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $\bar{X} = 9.10$ ) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ( $\bar{X} = 5.20$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

54810107: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; Ed.D.

(CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORD: AGILITY TRAINING PROGRAM/ SIMPSON'S PROCESSES FOR  
PSYCHOMOTOR SKILL/ GRADE 9 STUDENTS

NETSAI PATTANAPONG: EFFECTS OF AGILITY TRAINING PROGRAM  
BASED ON SIMPSON'S PROCESSES FOR PSYCHOMOTOR SKILL DEVELOPMENT  
ON SOCCER SHOOTING ABILITY OF GRADE 9 STUDENTS. ADVISORY  
COMMITTEE: VICHIT SURATREUNGCHAI, Ed.D., CHANPHORN PROMMAS, Ph.D.  
219 P. 2015.

The purposes of this study were to develop agility training program based on Simpson's processes for psychomotor skill development on soccer shooting ability of grade 9 students and evaluation of agility training program based on Simpson's processes for psychomotor skill development on soccer shooting ability of grade 9 students. The research procedure was divided in to two phases. The first phase was the developing of agility training program. In the second phase, the researcher examined the effectiveness of the agility training. The samples in the study were grade 9 students at Ban Johor School, Nakorn Ratchasima Primary Educational Area 1. The instruments applied in the study were agility training of soccer shooting, training plan, exercise on soccer shooting, agility of soccer shooting assessment. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, and *t-test* for dependent sample.

The results of the study are as follows

1. The developed agility of soccer shooting training program composed of following aspects; principle, purposes, training plan, training process, training media, assessment, and evaluation. The experts evaluated the developed agility training program that component of the agility soccer shooting training program has the item objective of consistency level from 0.6-1.00.

2. The results of the effectiveness assessment of the agility soccer shooting training program based on Simpson's processes for psychomotor skill development ability of the grade 9 students were that the students has higher mean score of agility after training than pre training with statistical significance at .05. When considered on each ability, the results reveled that the

speed score of the students after training was higher than the speed score before the training with statistical significance at .05. The balance ability score after training was higher than the balance ability score before training with statistical significance at .05. Lastly the accuracy score after training was higher than the score before training with statistical significance at .05

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	10
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	12
รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาค้นทักษะปฏิบัติ.....	15
ความคล่องแคล่วว่องไว.....	21
การพัฒนาโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอล.....	35
หลักการฝึกกีฬาฟุตบอล.....	38
การยิงประตู.....	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
ระยะที่ 1 พัฒนาโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว.....	50
ระยะที่ 2 ทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่ว ว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น.....	64

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	67
ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยผู้วิจัยจัดทำ Focus Group ผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจำนวน 12 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมาเขต 1.....	67
ผลการพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตาม แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	68
ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวใน การยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	69
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	72
สรุปผลการวิจัย.....	72
อภิปรายผล.....	73
ข้อเสนอแนะ.....	77
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก.....	82
ภาคผนวก ก.....	83
ภาคผนวก ข.....	92
ภาคผนวก ค.....	215
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	219

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจมีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา.....	15
2	วัตถุประสงค์ วิธีฝึก และสมรรถนะที่เกิด.....	54
3	ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความเร็วในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มตัวอย่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังการใช้โปรแกรมการฝึก ความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะ ปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	70
4	ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านการทรงตัวในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มตัวอย่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังการใช้โปรแกรมการฝึกความ คล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะ ปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	70
5	ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความแม่นยำในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มตัวอย่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังการใช้โปรแกรมการฝึกความ คล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะ ปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	71
6	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังใช้โปรแกรมการ ฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ในการยิงประตูฟุตบอล โดยใช้แนวคิดการพัฒนา ด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	71
7	ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของ โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ในการยิงประตูฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	216
8	หาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล...	217

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กีฬาฟุตบอลในประเทศไทย เริ่มมีมาตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตน โกสินทร์ เนื่องจากพระองค์ทรงส่งพระเจ้าลูกยาเธอ พระเจ้าหลานยาเธอ และข้าราชการบริพารไปศึกษาวิชาการต่าง ๆ ที่ประเทศอังกฤษซึ่งเป็นประเทศที่นิยมเล่นกีฬาฟุตบอล เป็นอย่างมากจึงทำให้ผู้ที่ไปศึกษาวิชาการเหล่านั้น ได้มีโอกาสศึกษาและเล่นกีฬาฟุตบอล มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกีฬาฟุตบอลและผู้นำกีฬาฟุตบอลกลับมายังประเทศไทยเป็นคนแรก คือ เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี (สนั่น เทพหัสดิน ณ อยุธยา) หรือประชาชน เรียกกันว่า ครูเทพ เมื่อท่านได้นำฟุตบอลเข้ามาเล่นในประเทศไทย ได้มีเสียงวิพากษ์ต่าง ๆ นานา โดยมีกรกล่าวว่ ฟุตบอลเป็นกีฬาที่ไม่เหมาะสมกับประเทศที่มีอากาศร้อน เหมาะสมกับประเทศที่มีอากาศหนาว มากกว่าและเป็นกีฬาที่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้เล่นและผู้ชม ได้ง่าย ซึ่งข้อวิพากษ์นั้น ถ้ามองอย่าง ผิดเผินอาจคล้อยตามได้ แต่ภายหลังข้อวิพากษ์ดังกล่าวก็ค่อย ๆ หดไป จนกระทั่งกลายเป็นกีฬา ยอดนิยมของประชาชนชาวไทย ต่อมาในปี พ.ศ. 2444 กรมศึกษาธิการได้จัดให้มีการแข่งขัน ฟุตบอลระหว่างนักเรียนเป็นปีแรก โดยกรมศึกษาธิการได้ วางเกณฑ์ให้ผู้เข้าร่วมแข่งขันอายุไม่เกิน 20 ปี มีโล่ของกรมศึกษาธิการมอบให้แก่โรงเรียนที่ชนะเลิศ ในครั้งนั้น มีโรงเรียนต่าง ๆ เข้าแข่งขันทั้งหมด 9 โรงเรียน คือ โรงเรียน ผึกหัดอาจารย์โรงเรียนราชวิทยาลัย โรงเรียน สวณกุหลาบ (อังกฤษ) โรงเรียนราชการ โรงเรียนแผนที โรงเรียนวัดมหรณหรือโรงเรียน มหรณพาราม โรงเรียนกล่อมพิทยากร โรงเรียนสายวลี และโรงเรียนสวณกุหลาบ (ไทย) โดยจัดการแข่งขันแบบแพ้คัดออก โรงเรียนที่ได้รางวัลเลิศ ได้โล่เงินครองเป็นที่แรก ได้แก่ โรงเรียนผึกหัดอาจารย์ (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชรรม, 2538, หน้า 62)

ต่อมาประชาชนนิยมเล่นเป็นจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้า เจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6) จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้ง สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ในปี พ.ศ. 2459 ต่อมาได้เปลี่ยน ชื่อสมาคมเป็น สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยชื่อย่อย่อว่า ส.ฟ.ท. และ มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า Football Association of Thailand Under the Royal Patronage of His Majesty the King ใช้ตัวย่อ ว่า F.A.T. และในปี พ.ศ. 2500 ได้สมัครเข้าภาคีสมาชิกของสหพันธ์ฟุตบอลแห่งเอเชีย (Asian Football Confederation ) ย่อว่า A.F.C.จากปี พ.ศ. 2495 เป็นต้นมา สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทย

ไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ได้ดำเนินกิจการของสมาคม โดยจัดการแข่งขันฟุตบอลด้วยใหญ่และด้วยน้อยมาจนกระทั่งปี พ.ศ. 2504 จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงการแข่งขัน ตามแบบอย่างสากลของประเทศอังกฤษ โดยมีการจัดการแข่งขันฟุตบอลประเภทด้วยพระราชทาน ก ข ค และง นอกจากนี้ได้มีการจัดการแข่งขันฟุตบอลประเภทนักเรียน ประเภทอาชีวศึกษา ประเภทอุดมศึกษา ประเภท เยาวชนชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทยและได้จัดส่งเยาวชนและทีมชาติไปแข่งขันในระดับนานาชาติอีกหลายรายการ เช่น ส่งทีมเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก 2 ครั้ง ครั้งแรกที่นครเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2499 และครั้งที่ 2 ที่ประเทศเม็กซิโก เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2511 ที่เม็กซิโกซิตี นอกจากนี้ก็ได้ส่งทีมเข้าร่วมใน กีฬาเอเชียนเกมส์ ซีเกมส์ การแข่งขันฟุตบอลเยาวชนชิงชนะเลิศ การแข่งขันภายในและภายนอกประเทศ (นิพนธ์ กิตติกุล, 2527, หน้า 8)

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบทำให้กีฬาฟุตบอลของประเทศไทยขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง มีการจัดการแข่งขันในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งสมาคมฟุตบอลเป็นผู้จัดหรือระหว่างสถาบันการศึกษาหน่วยงานต่าง ๆ จัดการแข่งขันขึ้นเอง เช่น การแข่งขันฟุตบอลประเพณี จุฬา - ธรรมศาสตร์ ซึ่งเริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2477 (ชลัช ภิรมย์, 2539, หน้า 25) จะเห็นได้ว่าการพัฒนาของวงการฟุตบอลในประเทศตั้งแต่เริ่มต้นจัดตั้งสมาคมฟุตบอลจนถึง ปัจจุบันได้ผ่านมามากกว่าหนึ่งศตวรรษ

กีฬาฟุตบอลเป็นเกมที่มีการต่อสู้ชิงไหวชิงพริบและเสริมสร้างให้ร่างกายเกิดความคล่องตัว มีความแข็งแรง อดทน ว่องไว (สุขสวัสดิ์ ชนะพาล, 2550, หน้า 2) นอกจากนี้ กราเมอร์ (Gramer, 1996 อ้างถึงใน อุดม จอกรบ, 2545, หน้า 30) กล่าวว่า ผู้ที่เป็นนักฟุตบอลยังเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย (Physical - Fitness) หมายถึงการที่ร่างกายมีประสิทธิภาพ ด้านความแข็งแรง (Strength) ความอดทน (Endurance) ความเร็ว (Speed) ความคล่องตัว (Agility) ความอ่อนตัว (Flexibility) และมีกำลัง (Power) นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายที่สูงนั้นก็ย่อมสามารถแสดงความสามารถออกมาได้สูงตรงกันข้ามนักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายที่ต่ำ ก็ย่อมแสดงความสามารถออกมายน้อยกว่า (ศิลาชัย สุวรรณชาติ, 2548, หน้า 21) และที่สำคัญกีฬาฟุตบอลนี้ใช้การตัดสินใจผลแพ้ชนะจากทีมที่ทำประตูได้มากกว่าการยิงประตูฟุตบอลจะประกอบด้วยหลักใหญ่ ๆ 2 ประการ คือ ความแม่นยำและความคล่องแคล่วว่องไว (นิพนธ์ กิตติกุล, 2525, หน้า 8)

จากการเปิด โครงการพัฒนาฟุตบอลเยาวชนรุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี "Esan United Football Academy U-15" ที่จังหวัดอุบลราชธานี เกียรติศักดิ์ เสนาเมือง กล่าวว่า นักกีฬาฟุตบอลเยาวชนอายุไม่เกิน 15 ปี มีความแข็งแรงของร่างกายไม่เพียงพอสังเกตจากการส่งบอล การตัดบอล การครองบอลรวมถึงการเข้าทำประตูทำได้ดีเฉพาะช่วงแรกของการแข่งขันและลดลงในช่วงท้ายของเวลาทำ

ให้ฝ่ายตรงข้ามแย่งบอลไปครองเสียโอกาสในการเข้าทำประตูควรต้องพัฒนา โปรแกรมฝึก กล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไวแต่ในปัจจุบันผู้ฝึกสอนส่วนใหญ่ยังฝึกในภาพรวมอยู่ (ชาญวิทย์ ผลชชิน, 2534, หน้า 40) การฝึกกีฬาฟุตบอลต้องเริ่มมาจากการฝึกทักษะที่ถูกต้องและ ฝึกต่อเนื่องเป็นเวลา 3-6 สัปดาห์จึงจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อ (วิทยา เลาหกุล, 2543, หน้า 30) และการที่จะเล่นฟุตบอลให้ได้ดีมีความสนุกสนานเพลิดเพลินจำเป็นต้องฝึกหัดให้เกิด “ทักษะ” ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ นักกีฬาที่มีทักษะดีจะต้องมีองค์ประกอบหลายประการ เช่น มีโครงสร้างของร่างกายและการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายโดยเฉพาะการประสานงาน ระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ทักษะที่ใช้สำหรับกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การเตะ การเลี้ยง การยิงประตู จำเป็นต้องอาศัยการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ใน การเคลื่อนไหวอีก เช่น ความเร็ว ความอดทน ความแข็งแรงและความคล่องแคล่วว่องไว เป็นต้น ฟอง เกิดแก้ว (2520, หน้า 30) ได้กล่าวไว้ว่า บุคคลที่มีทักษะทางกีฬาคือยอมแสดงถึงการมี สมรรถภาพทางกายที่ดีอีกด้วย ซึ่งลักษณะของผู้ที่มีทักษะในการเล่นกีฬาที่ดีนั้น สามารถสังเกตได้ จากการเล่นที่มีความแม่นยำ มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ประสานกันอย่างกลมกลืน สวยงาม มีความเร็วและมีการคาดคะเนสภาพการณ์ข้างหน้าหรือมีทิศทางที่ดีซึ่งต่อมา ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2532, หน้า 21) ได้กล่าวเพิ่มอีกว่า สมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬานั้นเป็น องค์ประกอบที่สำคัญโดยตรงที่มีต่อการแสดงความสามารถทางด้านกีฬา ซึ่งพัฒนามาจากการเรียนรู้ และการฝึกซ้อมอย่างมีระเบียบและระบบที่ถูกต้อง นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬาที่ สูงนั้นก็ยอมสามารถแสดงทักษะออกมาได้สูง ตรงกันข้ามนักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายและทักษะ กีฬาที่ต่ำนั้นก็ยอมสามารถแสดงทักษะออกมาได้น้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับซิมป์สัน (Simpson, 1972 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2553, หน้า 240) กล่าวว่าทักษะมีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการ ทางกายเป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัย ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วนการทำงานเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมองซึ่งต้อง มีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น การที่จะทำให้ นักกีฬา มีสมรรถภาพทางด้านความคล่องแคล่ว ว่องไวดีขึ้นนั้น สิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างมากและขาดไม่ได้ซึ่งไม่มีทางอื่นที่จะมาทดแทนได้ดี มีอยู่เพียงหนทางเดียวเท่านั้นคือ การฝึกซ้อม

การฝึกซ้อมนักกีฬาที่จะได้ผลดีนั้นมิใช่การมุ่งฝึกแต่เฉพาะเทคนิคหรือยุทธวิธีการเล่น เท่านั้น แต่จะต้องมี โปรแกรมฝึกซ้อมที่มีแบบฝึกแน่นอนสนุกสนานและไม่น่าเบื่อเพื่อเสริมสร้างร่างกาย ให้แข็งแรง มีความอดทน มีกำลัง มีการประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อที่ดีอันจะทำให้ เกิดความคล่องแคล่วว่องไว จะเห็นได้ว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวเป็นหนึ่งใน ส่วนสำคัญของสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา ทำให้นักกีฬามีจังหวะ การเล่นในสนาม

ที่คล่องแคล่วรวดเร็ว การเข้าถึงประตูได้เฉียบคมและประสบความสำเร็จ ในการแข่งขัน การฝึกซ้อมกีฬาที่ดีควรมีโปรแกรมฝึกอย่างชัดเจนและเป็นระบบ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2552, หน้า 6)

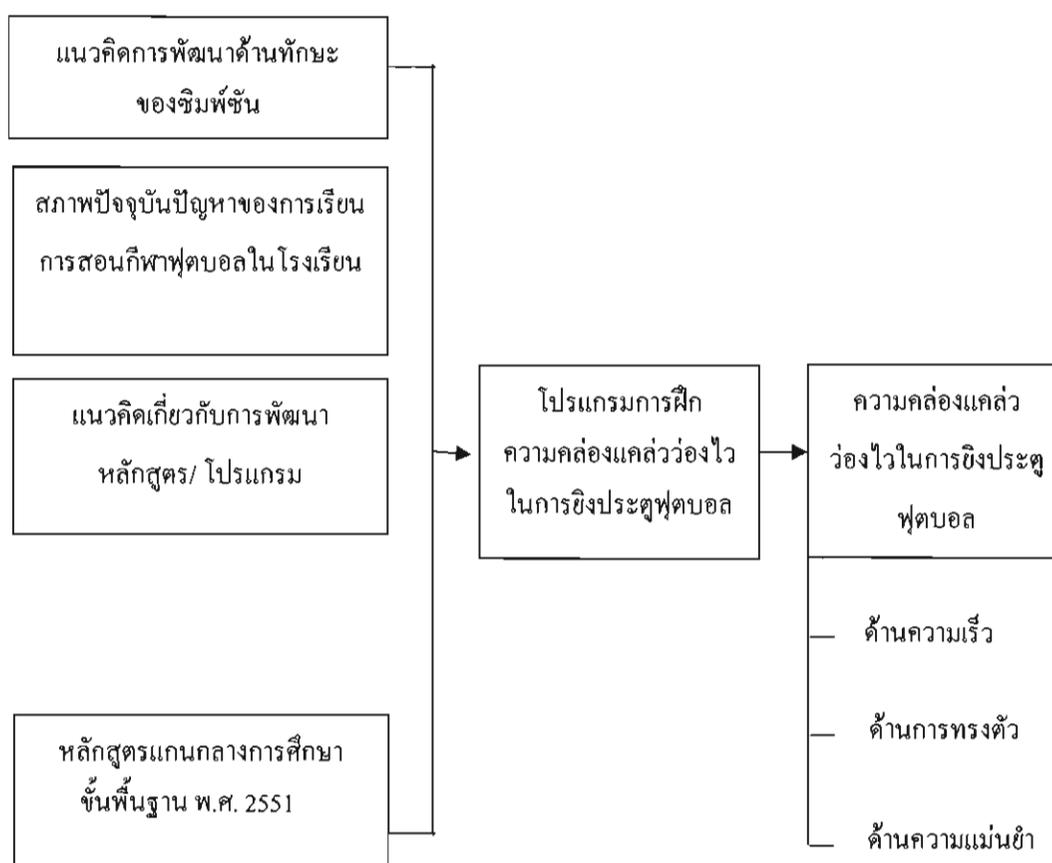
จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมฝึก ความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอ เพื่อให้ได้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ที่มีประสิทธิภาพสามารถฝึกนักเรียนให้มีความ คล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตู ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรม ด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกันและมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม และกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ในการดำรงชีวิตของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์สามารถอยู่บน โลกนี้ได้อย่างมีความสุข

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตู ฟุตบอล โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการวิจัย

1. ได้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นการฝึกทักษะให้นักเรียนมีทักษะในการยิงประตูฟุตบอลให้แม่นยำขึ้น
2. ครูผู้สอนสามารถนำโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) นี้ ไปปรับใช้ในการฝึกซ้อมกับนักฟุตบอลทีมอื่น ๆ และในระดับชั้นอื่นได้
3. หน่วยงานหรือสถานศึกษาได้แนวทางและโปรแกรมในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson)

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 3 ห้อง รวม 90 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ได้แก่ การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

ตัวแปรตาม (Dependent variables) ได้แก่ ความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียนแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเร็ว ด้านการทรงตัว และด้านความแม่นยำ

### 3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการจัดโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ เนื้อหากลุ่มสาระวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง สมรรถภาพและการสร้างเสริมสมรรถภาพ

### 4. ระยะเวลา

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาทดลองโปรแกรมฝึกที่พัฒนาขึ้นรวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 2 ชั่วโมงรวมทั้งสิ้น 36 ชั่วโมง ใช้เวลาทดลองนอกเหนือเวลาเรียนปกติ

## นิยามศัพท์เฉพาะ

การยิงประตู หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถนำลูกฟุตบอลเข้าไปในระหว่างเสาประตูทั้งสอง ด้วยอวัยวะทุกส่วนของร่างกายยกเว้นแขนหรือมือ โดยนับจากหัวไหล่ตลอดลำแขนจนถึงปลายนิ้วทั้งห้า ให้อยู่ในกติกากการแข่งขันที่ระบุไว้

โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 หมายถึง แบบแผนการจัดประสบการณ์ในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบไปด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ สมรรถนะ กระบวนการฝึก สื่อการฝึก การวัดและประเมินผล ซึ่งกระบวนการฝึกดำเนินการ โดยประยุกต์ใช้ แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Instructional model based on simpson's processes for psycho-motor skill development) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ (Perception) ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม (Readiness) ขั้นที่ 3 ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง (Mechanism) ขั้นที่ 4 ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (Complex overt response) และขั้นที่ 5 ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้

การพัฒนาโปรแกรมการฝึก หมายถึง การดำเนินการสร้างโปรแกรมสำหรับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. สร้างโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตู
3. สร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ทดลองใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตู
5. ปรับปรุงแก้ไข

ความคล่องแคล่วว่องไว หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะยิงประตูอย่างรวดเร็ว มีการทรงตัวที่ดีและแม่นยำ โดยวัดจากแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยสมรรถนะ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความเร็ว หมายถึง ความสามารถในการวิ่งเลี้ยงลูกฟุตบอลโดยใช้เวลานให้น้อยที่สุด
2. ด้านการทรงตัว หมายถึง ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซกอ้อมกรวย โดยที่กรวย ไม่ล้มเลยและขณะวิ่งซิกแซกต้องไม่สัมผัสกับกรวย
3. ด้านความแม่นยำ หมายถึง ความสามารถในการเตะลูกฟุตบอลให้เข้าเป้าหมายให้มากที่สุด

ประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึก หมายถึง ความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลวัดได้จากแบบวัดความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอล โดยมีเกณฑ์ประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ด้านความเร็ว นักเรียนสามารถเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย แต่ละกรวยห่างกัน 2 เมตร ระยะทาง 10 เมตร ไปและกลับ โดยคะแนนความเร็วหลังฝึกสูงกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. ด้านการทรงตัว นักเรียนสามารถเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวย แต่ละกรวยห่างกัน 2 เมตร ระยะทาง 10 เมตร ไปและกลับ โดยคะแนนด้านการทรงหลังฝึกสูงกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. ด้านความแม่นยำ นักเรียนสามารถเตะลูกฟุตบอลเมื่อเลี้ยงลูกฟุตบอลพื้นกรวยตัวที่ 6 ห่างจากประตู 15 เมตร โดยคะแนนความแม่นยำหลังฝึกสูงกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จึงได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้วิจัยค้นมาสรุปได้ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
3. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติ
4. ความคล่องแคล่วว่องไว
  - 4.1 ทฤษฎีความคล่องแคล่วว่องไว
  - 4.2 ความสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไว
  - 4.3 ประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไว
  - 4.4 การเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไว
  - 4.5 องค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไว
  - 4.6 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความคล่องแคล่วว่องไว
  - 4.7 สมรรถภาพทางกาย
5. การพัฒนาโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอล
  - 5.1 ขั้นตอนการฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถของนักกีฬา
  - 5.2 การฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านความคล่องแคล่วว่องไว
6. หลักการฝึกกีฬาฟุตบอล
  - 6.1 รูปแบบการฝึกกีฬาฟุตบอล
7. การยิงประตู
  - 7.1 ทฤษฎีการยิงประตู
  - 7.2 หลักการยิงประตู
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ
  - 8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

## หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่น และสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและจัดการเรียน การสอน เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพ ด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหา ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ (สำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา, 2551)

### วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้ เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระประมุข มีความรู้และ ทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาคือ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ได้เต็มตามศักยภาพ

### หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐาน การเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษา อย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัด การศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและ การจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

### จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครอง ตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร ด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. ความสามารถในการคิดเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้ อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ

เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และ การรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

**คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

## หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

### ทำไมต้องเรียนสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขภาพหรือสภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติ

ของชีวิตซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้ สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

### เรียนรู้อะไรในสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัวและชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้ง สมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาประกอบด้วย

การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย รวมถึงวิถีปฏิบัติเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย

ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต

การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ ข้อตกลงฝน การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

## สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา

1. เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ
2. เข้าใจ ยอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม
3. เลือกกินอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัย
4. มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชน และวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยม เกี่ยวกับสุขภาพและชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม
5. ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและการเกิดโรค อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน
6. เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ
7. แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี
8. ตำนานในคุณค่า ศักยภาพ และความเป็นตัวของตัวเอง
9. ปฏิบัติตามกฎ กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬา จนประสบความสำเร็จ ตามเป้าหมายด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

ตารางที่ 1 สารที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล  
มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3	1. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล อย่างละ 1 ชนิดโดยใช้เทคนิค ที่เหมาะสมกับตนเองและทีม	เทคนิคและวิธีการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน วอลเลย์บอล บาสเกตบอล ดาบสองมือ เทนนิส ตะกร้อข้ามตาข่าย ฟุตบอล
	2. นำหลักการ ความรู้และทักษะใน การเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้ สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ	การนำหลักการ ความรู้และทักษะ ในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้เป็นระบบสร้างเสริม สุขภาพอย่างต่อเนื่อง

## รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาคำานทักษะปฏิบัติ

### 1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาคำานทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน

(Instructional Model Based on Simpson's Processes for Psychomotor Skill Development )

#### หลักการแนวคิดรูปแบบ

ซิมป์สัน (Simpson, 1972 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2553, หน้า 244) กล่าวว่า ทักษะ เป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียนเป็นความสามารถในการประสาน การทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในการทำงานที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้อง มีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการ ฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่วว่องไว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตหรือวัดได้จาก ความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความแรง หรือ ความราบรื่นในการจัดการ

#### วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือ การประสานงานของกล้ามเนื้อทั้งหลายได้อย่างดี มีความถูกต้อง และมีความชำนาญ

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

1. ขั้นการรับรู้ (Perception) เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำโดยการให้ผู้เรียนสังเกตการทำงานนั้นอย่างตั้งใจ
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (Readiness) เป็นขั้นการปรับตัวให้พร้อมเพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้น ๆ และมีจิตใจ และสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้น ๆ
3. ขั้นการสนองตอบภายใต้การควบคุม (Guided response) เป็นขั้นที่ให้ออกาสแก่ผู้เรียนในการตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ ซึ่งอาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเลียนแบบการกระทำ หรือการแสดงทักษะนั้น ๆ หรืออาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนลองผิดลองถูก (Trial and error) จนกระทั่งสามารถตอบสนองได้อย่างถูกต้อง
4. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง (Mechanism) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติและเกิดความเชื่อมั่นในการทำสิ่งนั้น ๆ
5. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (Complex overt response) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการกระทำนั้น ๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญเป็นไปโดยอัตโนมัติและด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง
6. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ
7. ขั้นการคิดริเริ่ม เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชำนาญและสามารถประยุกต์ ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายแล้วผู้ปฏิบัติจะเริ่มเกิดความคิดใหม่ ๆ ในการกระทำหรือปรับการกระทำนั้นให้เป็นไปตามที่ตนต้องการ

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ คือ ผู้เรียนจะสามารถกระทำหรือแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ ในสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และความอดทนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วย

## 2. รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow)

แฮร์โรว์ (Harrow, 1972 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2553, หน้า 245) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมากดังนั้นการกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อยลำดับขั้นดังกล่าวได้แก่การเลียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ การแสดงออกและการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

### วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบนี้มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติต่าง ๆ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์และชำนาญ

### กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

1. ขั้นการเลียนแบบ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเกตการณ์กระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ ซึ่งผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตเห็นรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วนแต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่า ขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ มีอะไรบ้าง

2. ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้วให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็นผู้อาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้ แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำและค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และการปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

3. ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกกระทำสิ่งนั้น ๆ ได้ถูกต้องสมบูรณ์โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ การกระทำที่ถูกต้องแม่นยำ พอดี สมบูรณ์แบบ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้

4. ขั้นการแสดงออก ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนมากขึ้น จนกระทั่งสามารถกระทำสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น และด้วยความมั่นใจ

5. ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ (Naturalization) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติย่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ ผู้เรียนจะเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะปฏิบัติจนสามารถทำได้ถูกต้องสมบูรณ์

### 3. รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies's instructional model for psychomotor domain)

เดวิส (Davies, 1971 อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี, 2553, หน้า 246) ได้กล่าวถึงการพัฒนาทางด้านทักษะปฏิบัติทักษะส่วนใหญ่ ๆ จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและรวดเร็วขึ้น

### วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบนี้มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก

### กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

1. ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียน ได้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ในภาพรวมโดยการสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะหรือการกระทำที่สาธิตให้ผู้เรียนดูนั้น จะต้องเป็นการกระทำในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ ง่ายหรือเร็วเกินปกติ ก่อนการสาธิต ครูควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต ควรชี้แนะจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษในการสังเกต
  2. ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียน ได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมดแล้วผู้เรียนควรแตกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อย ๆ หรือแบ่งสิ่งที่กระทำออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกตและทำตาม ไปทีละส่วนอย่างช้า ๆ
  3. ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มีการสาธิตหรือมีแบบอย่างให้ดู หากติดขัดจุดใด ผู้สอนควรให้คำชี้แนะและช่วยแก้ไขจนกระทั่งผู้เรียนทำได้ ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งครบทุกส่วน
  4. ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้วผู้สอนอาจแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานนั้น ได้ดีขึ้น เช่น ทำได้ประณีตสวยงามขึ้น ทำได้รวดเร็วขึ้น ทำได้ง่ายขึ้น หรือสิ้นเปลืองน้อยลง
  5. ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้วจึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบและฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างดี มีประสิทธิภาพ
- สรุปว่า ผู้วิจัยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เพราะแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในการทำงานที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วน ซึ่งเหมาะสมกับพัฒนาการของกล้ามเนื้อของผู้เรียนวัย 15 ปี และเหมาะสมกับภูมิอากาศของประเทศ

### หลักจิตวิทยาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ

มาสโลว์ (Maslow, n.d. อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 69) ได้เสนอเกี่ยวกับหลักจิตวิทยาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ ดังนี้

1. มนุษย์ทุกคนมีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติเป็นลำดับคือขั้นความต้องการทางร่างกาย ขั้นความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ขั้นความต้องการความรัก ขั้นความต้องการยอมรับและการยกย่องจากสังคม และขั้นความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ หากความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองอย่างพอเพียงสำหรับคนในแต่ละขั้น มนุษย์จะสามารถพัฒนาตนไปสู่ขั้นที่สูงขึ้น

2. มนุษย์มีความต้องการที่จะรู้จักตนเองและพัฒนาตนเองประสบการณ์ที่เรียกว่า “Peak experience” เป็นประสบการณ์ที่เป็นจุดสูงสุดหรือเป็นภาวะที่ดื่มด่ำของสภาพการรู้จักตนเองตรงตามสภาพความเป็นจริงมีลักษณะน่าตื่นเต้น เป็นความรู้สึกร่วม เป็นช่วงเวลาที่คุณคลั่งใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างถ่องแท้ เป็นสภาพที่สมบูรณ์มีลักษณะผสมผสานกลมกลืน เป็นช่วงเวลาแห่งการรู้จักตนเองอย่างแท้จริง บุคคลที่มีประสบการณ์เช่นนี้บ่อย ๆ จะสามารถพัฒนาตนไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

มาสโลว์ ได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การเข้าใจถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์สามารถช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของบุคคลได้ เนื่องจากพฤติกรรมเป็นการแสดงออกของความ ต้องการของบุคคล

2. การที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี จำเป็นต้องตอบสนองความต้องการพื้นฐานที่เขาต้องการเสียก่อน

3. ในกระบวนการเรียนการสอน หากครูสามารถหาได้ว่าผู้เรียนแต่ละคนที่มีความต้องการอยู่ในระดับใด ขั้นใด ครูสามารถใช้ความต้องการพื้นฐานของผู้เรียนนั้นเป็นแรงจูงใจช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

4. การช่วยให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของตนอย่างพอเพียง การให้อิสระภาพและเสรีภาพแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้จักตนเองตรงตามสภาพความเป็นจริง

รอเจอร์ส (Rogers, n.d. อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 70) มีความเชื่อว่ามนุษย์จะสามารถพัฒนาตนเองได้ดี หากอยู่ในสภาพการณ์ที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระ การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้ โดยครูใช้วิธีการสอนแบบชี้แนะและทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนและการเรียนรู้จะเน้นกระบวนการเป็นสำคัญ โดยมีหลักการจัดการเรียนรู้มีดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนให้อบอุ่น ปลอดภัยไม่น่าหวาดกลัว น่าไว้วางใจ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

2. ผู้เรียนแต่ละคนมีศักยภาพและแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองอยู่แล้ว ครูจึงควรสอนแบบชี้แนะ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้นำทางในการเรียนรู้ของตนและคอยช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนอย่างสะดวกจนบรรลุผล

3. ในการจัดการเรียนการสอนควรเน้นการเรียนรู้กระบวนการเป็นสำคัญ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่บุคคลใช้ในการดำรงชีวิตและแสวงหาความรู้ต่อไป

โคม (Combs, n.d. อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2553, หน้า 70) มีความเชื่อว่าความรู้สึกของผู้เรียนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้มากเพราะความรู้สึกและเจตคติของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และต้องคำนึงถึงความรู้สึกของผู้เรียนการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

โนลส์ (Knowles, n.d. อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2553, หน้า 70) อธิบายเกี่ยวกับจิตวิทยาเพื่อใช้สำหรับการฝึกทักษะปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้มากหากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. การเรียนรู้ของมนุษย์เป็นกระบวนการภายในอยู่ในความควบคุมของผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียน จะนำประสบการณ์ ความรู้ ทักษะและค่านิยมต่าง ๆ เข้ามาสู่การเรียนรู้ของตน

โนลส์ เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน รับผิดชอบร่วมกันในกระบวนการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี
2. ในกระบวนการเรียนรู้ ควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียน นำประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติและค่านิยมต่าง ๆ ของตนเข้ามาใช้ในการทำความเข้าใจสิ่งใหม่ประสบการณ์ใหม่
3. ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสิ่งที่เรียนและวิธีเรียนด้วยตนเอง
4. ในกระบวนการเรียนการสอน ครูควรเข้าใจและส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้พัฒนาคุณสมบัติเฉพาะตน ไม่ควรปิดกั้นเพียงเพราะเขาไม่เหมือนคนอื่น
5. ในกระบวนการเรียนรู้ ควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตัวเอง ลงมือกระทำและยอมรับผลของการตัดสินใจหรือการกระทำนั้น

แฟร์ (Faire, n.d. อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 71) กล่าวถึง จิตวิทยา ด้านทักษะปฏิบัติว่าผู้เรียนต้องถูกปลดปล่อยจากการกดขี่ของครูที่สอนแบบเก่า ผู้เรียนมีศักยภาพ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองและได้จัดการเรียนรู้ด้านทักษะ ปฏิบัติว่า ระบบการจัดการศึกษา ควรเป็นระบบที่ให้อิสระภาพและเสรีภาพในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

นีล (Neil, n.d. อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 71) กล่าวว่า มนุษย์เป็นผู้มี ศักดิ์ศรีมีความดีโดยธรรมชาติหากมนุษย์อยู่ในสภาพแวดล้อมที่อบอุ่น บริบูรณ์ไปด้วยความรัก มีอิสรภาพและเสรีภาพมนุษย์จะพัฒนาไปในทางที่ดีทั้งต่อตนเองและสังคมและหลักการจัดการ การศึกษาคือการให้เสรีภาพอย่างสมบูรณ์แก่ผู้เรียนในการเรียนเมื่อพร้อมที่จะเรียนจะช่วยให้ผู้เรียน พัฒนาไปตามธรรมชาติ

## ความคล่องแคล่วว่องไว

### 1. ความหมายความคล่องแคล่วว่องไว

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความคล่องแคล่วว่องไวไว้มากมาย ดังนี้ คลอดีโอ (Claudio, 2014, p. 10) กล่าวไว้ว่า ความคล่องแคล่วว่องไวหมายถึง ความกระฉับกระเฉง ในการเคลื่อนไหวทุกอิริยาบถไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังกายทุกวันสำหรับคนทำงานหรือ การฝึกซ้อมกีฬาอย่างหนักสำหรับนักกีฬาทุกประเภทจะต้องมีความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งความคล่องแคล่วว่องไวไม่เพียงแต่มีความเร็วอย่างเดียวแต่มีความเร็วนั้นต้องมีความอ่อน ไหวทางกล้ามเนื้อนั้นหมายความว่ากล้ามเนื้อนั้นจะต้องมีความแข็งแรงอย่างมากในการเคลื่อน ที่ออกไปข้างหน้าด้วยความเร็วสูงสามารถเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็วและแข็งแรงไม่เสียรูปทรง ของการเคลื่อนที่การเคลื่อนที่ที่คืนนักกีฬาจะต้องเคลื่อนที่อย่างมั่นคงและมีกำลังเหลือเพื่อจะเปลี่ยน การเคลื่อนที่ในท่าต่อไปขณะเดียวกัน

ยอร์ช, โรเบิร์ต และ โทมัส (George, Robert & Thomas, 1997, p. 47) กล่าวถึง ความคล่องแคล่ว ว่องไวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวหมายถึงการเคลื่อนที่ออกไปข้างหน้า ด้วยความเร็วแต่ในความเร็วนั้นต้องมีความมั่นคงในขณะที่ร่างกายเคลื่อนไหวมีความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อในการทรงตัวการเคลื่อนไหวต้องอยู่ในท่าทางที่สง่างามใช้เวลาน้อยความคล่องแคล่ว ว่องไวมิใช่แต่เป็นเพียงการเคลื่อนไหวที่ต้องใช้ความเร็วน้อยอย่างเดียวแต่การคล่องแคล่วว่องไว หมายถึงการเคลื่อนที่ออกไปข้างหน้าด้วยความเร็วสูงสุดและมีการเปลี่ยนทิศทางไป ด้านหลังกลับมายืนตรงแล้วเคลื่อนที่ไปด้านซ้ายหยุดนิ่งและเคลื่อนที่ไปด้านขวาหยุดนิ่งและอยู่ใน ท่าที่จะเคลื่อนที่ต่อไปแต่ละการเคลื่อนที่จะต้องมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

ความแข็งแรงของต้นขาด้านหน้ามีความสำคัญมากในการเกิดความคล่องแคล่วว่องไวถ้ากล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าไม่แข็งแรงหรือได้รับบาดเจ็บการเคลื่อนที่ในจังหวะนั้นจะไม่เกิดความคล่องแคล่วว่องไว

บอมปา, เมอโรและลอเรนโซ (Bompa, Mauro & Lorenzo, 2013, p. 219) ได้ให้ความหมายของความคล่องแคล่วว่องไวไว้ว่าความคล่องแคล่วว่องไวหมายถึงการทำงานประสานกันของสรีรวิทยาทางร่างกาย ทุกส่วนที่ทำงานร่วมกันในการเคลื่อนที่และการเคลื่อนที่เหล่านี้จะต้องมีการทำงานร่วมกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ ส่วนประกอบทั้งหมดที่กล่าวมาคือการทำงานของระบบภายในร่างกายในการออกกำลังกายและการฝึกซ้อมกีฬาการทำงานของระบบเหล่านี้ถ้าได้ใช้บ่อย ๆ จะทำให้องค์ประกอบเหล่านี้มีความแข็งแรงและมีความกระฉับกระเฉงสดชื่นตลอดเวลาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อจะมีความรวดเร็วในการเคลื่อนที่รวมถึงในการเปลี่ยนทิศทางไปด้านหน้าหยุดนิ่งกลับไปด้านหลังหยุดนิ่งกลับมาด้านหน้าเช่นเดิมโดยไม่ล้มหรือ โขเซแต่อย่างใดความคล่องแคล่วว่องไวนี้สามารถฝึกได้โดยการทำให้กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแข็งแรงถ้ากล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแข็งแรงจะทำให้การเคลื่อนที่ไปด้านหน้าด้วยความเร็วสูงและสามารถควบคุมการทรงตัวได้ดีและขณะเดียวกัน

แอกแลนด, บรูซ และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, p. 190) ได้กล่าวถึงความคล่องแคล่ว ว่องไวว่าความคล่องแคล่วว่องไวหมายถึง การทำงานประสานกันของสรีรวิทยาทางร่างกายทั้งหมดรวมไปถึงการประสานการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อทุกอวัยวะที่กล่าวมาทั้งหมดทำงานประสานกันตามหลักการทำงานของร่างกายรวมไปถึงการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วหยุดนิ่งและเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ไปด้านซ้ายสลับด้านขวา รวมถึงการกระโดดลอยตัวอยู่บนอากาศลงสู่พื้นด้วยท่าทางสวยงามและพร้อมที่จะเคลื่อนที่ไปในทิศทางอื่นโดยไม่มีอาการ โขเซหรือล้ม ความคล่องแคล่วว่องไวไม่จำกัดแต่เพียงการออกวิ่งไปข้างหน้าได้รวดเร็วอย่างเดียวแต่อาจมีการเคลื่อนที่อย่างอื่น ๆ มาร่วมด้วยการเคลื่อนไหวด้วยท่าทางอื่น ๆ ด้วยความเร็วมีความสง่างามและความกระฉับกระเฉงแข็งแรงแสดงออกถึงการมีสมรรถภาพทางร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสสำเร็จไม่แสดงถึงอาการเหนื่อยออกมาให้เห็นถึงจะมีอาการเหนื่อยแต่ร่างกายสามารถกลับสู่สภาวะปกติในเวลาอันรวดเร็วไม่ว่าร่างกายจะเคลื่อนที่หรืออยู่กับที่ร่างกายมีความกระฉับกระเฉงในการเคลื่อนไหวเปลี่ยนทิศทางไปด้านอื่น ๆ โดยใช้เวลาน้อยและยังอยู่ท่าทางที่สวยงามถือว่ามีความคล่องแคล่วว่องไวทั้งสิ้นความคล่องแคล่วว่องไวเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถภาพทางร่างกายซึ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตสำหรับบุคคลธรรมดาและมีประโยชน์มากสำหรับนักกีฬานักกีฬาทุกคนต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวเป็นสิ่งสำคัญในการฝึกซ้อมกีฬาอย่างมากซึ่งนักกีฬาต้องมีเป็นพื้นฐานของการฝึกซ้อมกีฬา

คู๊ก และกอร์ดอน (Cook & Gordon, 1996, pp. 3-4) ได้กล่าวไว้คล้าย ๆ กัน ว่าความคล่องแคล่วว่องไว หมายถึงการแสดงออกทางกล้ามเนื้อในการเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง ขณะเดียวกัน ต้องหยุดอยู่กับที่ร่างกายต้องไม่ไหวติงไม่โซเซและสามารถเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางไปในท่าทางต่าง ๆ ได้อย่างสวยงามและมีความแข็งแรงของร่างกายตลอดเวลาไม่มีอาการติดขัด ตลอดเวลาการเคลื่อนไหวมoving ไปถึงการทำงานประสานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำให้ การเคลื่อนไหวก้าวไปในทิศทางต่าง ๆ มีความกลมกลืนสวยงามมีความเร็วในการเคลื่อนที่และมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยรวม ๆ แล้วมีการทำงานที่สัมพันธ์กันไม่สามารถแยกส่วนใดส่วนหนึ่ง ออกจากกันได้ การเคลื่อนที่ไปด้านหน้าเปลี่ยนทิศทางกลับไปด้านข้างซ้ายหยุดนิ่งเปลี่ยนทิศทางไป ด้านขวากลับตัวไปด้านหน้าเช่นเดิม โดยใช้เวลานั้นและขณะเดียวกัน ไม่ล้มและพร้อมจะเปลี่ยนไป ในทิศทางอื่น ๆ ตลอดเวลาสามารถเรียกว่าเป็นผู้มีความคล่องแคล่วว่องไวเช่นกัน การฝึกซ้อมกีฬา โดยส่วนใหญ่อาศัยความคล่องแคล่วว่องไวเป็นหลักในการฝึกซ้อมเสมอถ้าหากกีฬาไม่มี ความคล่องแคล่วว่องไวจะไม่สามารถฝึกซ้อมกีฬาให้เกิดผลได้ความคล่องแคล่วว่องไวมี ความสำคัญกับนักกีฬาอย่างมากเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬา

จากความหมายความคล่องแคล่วว่องไวข้างต้นนี้ สรุปได้ว่าความคล่องแคล่วว่องไว หมายถึงการทำงานที่สัมพันธ์กันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อซึ่งต้องทำงานประสาน ซึ่งกันและกันอย่างลงตัวและหมายรวมถึงการเคลื่อนที่ของร่างกายอย่างรวดเร็วโดยใช้เวลา การเคลื่อนไหวน้อยขณะที่ร่างกายเคลื่อนไหวมoving สามารถหยุดและเปลี่ยนทิศทางไปด้านซ้ายมือหรือ ด้านขวามือแม้กระทั่งกลับหลังหันโดยไม่ล้มและไม่เสียหลักหมายรวมถึงการเคลื่อนไหวกของ ร่างกายที่กระฉับกระเฉงมีการตอบสนองที่รวดเร็วมีการแสดงออกของร่างกายอย่างมีพลังและ สวยงามมีลีลาที่อ่อนช้อยแต่มีความแข็งแรงซ่อนอยู่ภายในมีความกระฉับกระเฉงไม่เชื่องช้าถึง แม้จะมีความเหนื่อยล้าแต่ยังแฝงไปด้วยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อความได้สัดส่วนของร่างกาย การเคลื่อนที่อย่างทรงพลังและพร้อมที่จะฝึกซ้อมกีฬาได้ทุกรูปแบบ

## 2. ความสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไว

ความคล่องแคล่วว่องไวมีความจำเป็นและสำคัญอย่างหนึ่งในการฝึกซ้อมกีฬาซึ่งนักกีฬา ทุกคนจำเป็นต้องมีความคล่องแคล่วว่องไว ดังนี้

คลอดีโอ (Claudio, 2014, หน้า 12) กล่าวถึง ความสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวมีความสำคัญในการดำรงชีวิตอย่างมากในชีวิตประจำวันของทุกคน เพราะแต่ละวันต้องมีการเปลี่ยนตำแหน่งของอวัยวะทุกส่วนอย่างรวดเร็วการทำงานใน ชีวิตประจำวันล้วนแล้วแต่ต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวรวมไปถึงการเคลื่อนที่ของร่างกาย

ขณะทำงานตลอดเวลาทุกคนไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนทิศทางขณะเคลื่อนไหวได้ถึงแม้จะออกกำลังกายยังต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวมาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเสมออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งจำเป็นของนักกีฬาอย่างมากไม่ว่าจะฝึกซ้อมกีฬาประเภทใดก็ตามล้วนต้องใช้ความคล่องแคล่วว่องไวทั้งสิ้นเพราะการมีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีนั้นจะสามารถฝึกซ้อมกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น กีฬาฟุตบอล การจะเป็นนักกีฬาฟุตบอลที่เก่งเป็นที่ยอมรับของประชาชนได้นั้นนักกีฬาต้องมีการฝึกซ้อมอย่างหนักและการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลนั้นขณะที่ต้องฝึกซ้อมนักกีฬาต้องมีการเคลื่อนที่ของร่างกายเพื่อไปรับลูกฟุตบอลตลอดเวลาขณะวิ่งไปรับลูกฟุตบอลนั้นนักกีฬาต้องมีการเคลื่อนที่ไปทางด้านซ้ายและย้ายไปทางด้านขวาตลอดเวลาซึ่งการเคลื่อนที่ต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นความคล่องแคล่วว่องไวในการฝึกซ้อมกีฬาถ้านักกีฬาไม่มีความคล่องแคล่วว่องไวนักกีฬาจะไม่สามารถฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลหรือกีฬาชนิดอื่น ๆ ได้

ยอร์ช, โรเบิร์ต และ โทมัส (George, Robert & Thomas, 1997, p. 48) กล่าวถึงความสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องใช้ความเร็วในการเคลื่อนที่อย่างมีประสิทธิภาพมีความจับไวในการเคลื่อนที่และเมื่อนำไปใช้ในการเล่นกีฬาผู้ที่มีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีจะเป็นผู้ได้เปรียบมีโอกาสรอบครองลูกฟุตบอลได้มากกว่าผู้ที่มีความคล่องแคล่วว่องไวน้อยจะมีโอกาสรอบครองลูกฟุตบอลได้น้อยกว่า

บอมปา, เมอโร และลอเรนโซ (Bompa, Mauro & Lorenzo, 2013, p. 220) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไวว่าประสิทธิภาพของร่างกายที่ดีนั้นคือ ความคล่องแคล่วว่องไวนักกีฬาที่ไม่มีความคล่องแคล่วว่องไวเปรียบเสมือนร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ ความคล่องแคล่วว่องไวมีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของร่างกายทำให้ร่างกายเกิดความคล่องตัวเกิดความกระฉับกระเฉงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวันทุกคนมีการเคลื่อนไหวของร่างกายแตกต่างกันออกไปความคล่องแคล่วว่องไวเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้นเรื่อย ๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้หากขาดซึ่งความคล่องแคล่วว่องไวจะทำให้การทำงานหรือการเล่นกีฬาในแต่ละวันเกิดความเชื่องช้าและอาจเกิดอันตรายต่อชีวิตได้

แอกแลนด์, บรัชและจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, p. 192) ได้กล่าวไว้คล้าย ๆ กันว่า ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสมรรถภาพทางกาย มีความสำคัญของการดำรงชีวิตและจำเป็นอย่างยิ่งในการเล่นกีฬาไม่ว่าจะเป็นกีฬาชนิดใดก็ตาม จำเป็นต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวเสมออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้โดยเฉพาะกีฬาฟุตบอลจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวเป็นสิ่งสำคัญไม่ว่าจะเป็นการส่งลูกฟุตบอล การรับลูกฟุตบอล การครอบครองลูกฟุตบอล จำเป็นต้องใช้ความเร็วในการเข้าหาลูกฟุตบอลทั้งสิ้น

ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นการใช้ความรวดเร็วในการทำกิจกรรมระหว่างแข่งขันกีฬาฟุตบอลในระยะลับพลันเพื่อให้ครอบครองลูกฟุตบอลได้และนำลูกฟุตบอลเข้าประตูในที่สุด

คูก และกอร์ดอน (Cook & Gordon, 1996, pp. 5-7) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวในกีฬาฟุตบอลว่าการแข่งขันกีฬาฟุตบอล นักกีฬาแต่ละทีมจะต้องมีการหลอกล่อฝ่ายตรงข้ามเพื่อที่ฝ่ายตนจะได้เป็นผู้ครอบครองลูกฟุตบอล การเคลื่อนที่แต่ละจังหวะจะต้องใช้ความรวดเร็วอย่างลับพลันตลอดเวลาเพื่อให้ได้ครอบครองลูกฟุตบอลนักกีฬาแต่ละคนจำเป็นต้องมีความสามารถเฉพาะตัวสูง โดยเฉพาะในเรื่องของความเร็วเป็นสิ่งสำคัญในการเปลี่ยนตำแหน่งเพื่อเข้าไปแย่งลูกฟุตบอลของฝ่ายตรงข้ามขณะที่เข้าไปแย่งลูกฟุตบอลนั้นนักกีฬาส่วนใหญ่จะต้องมีการหมุนตัว เอียงตัว กลับตัว นักกีฬาต้องใช้ความรวดเร็วเพื่อให้ได้เป็นผู้ครอบครองลูกฟุตบอลการที่นักกีฬาแต่ละคนทำการแย่งลูกฟุตบอล การหมุนตัว การเอียง การกลับตัว ทั้งหมดที่กล่าวมาล้วนแล้วแต่ต้องใช้ความคล่องแคล่วว่องไว

### 3. ประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไว

คลอดีโอ (Claudio, 2014, p. 13) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไวไว้ว่า ความคล่องแคล่วว่องไวมีประโยชน์ต่อกิจกรรมด้านพลศึกษาอย่างมากสามารถใช้เป็นการทำนายความสามารถของนักกีฬาแต่ละประเภทของกีฬาได้นอกจากจะใช้ในกิจกรรมทางด้านกีฬาแล้วยังสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดีการทำกิจกรรมในแต่ละวันจะต้องมีการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีการเปลี่ยนทิศทางในการทำงานตลอดจนการพักผ่อนต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวมาเกี่ยวข้องด้วยทั้งสิ้นจะเห็นได้ว่าความคล่องแคล่วว่องไวมีประโยชน์เป็นอันดับหนึ่งของการดำรงชีวิต

ออร์ช, โรเบิร์ต และ โทมัส (George, Robert & Thomas, 1997, p. 49) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวมีประโยชน์ในการทำกิจกรรมสำหรับการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลแล้วยังสามารถนำมาใช้ทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น กิจกรรมการเล่นเกมส์ต่าง ๆ สำหรับนักกีฬาช่วงพักผ่อนเพื่อให้นักกีฬาได้ผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังจากการฝึกซ้อมอย่างหนักในแต่ละวันซึ่งร่างกายต้องได้รับการพักผ่อนเต็มที่และเพื่อให้กล้ามเนื้อได้พักผ่อนเช่นเดียวกันการนำเกมส์ต่าง ๆ มาช่วยเป็นกิจกรรมยามว่างเพื่อผ่อนคลายสำหรับนักกีฬา ยังคงต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวเข้ามาเกี่ยวข้องเช่นกันจะเห็นได้ว่าในชีวิตประจำวันของทุกคนหลีกเลี่ยงที่จะไม่มีความคล่องแคล่วว่องไวไม่ได้

### บอมปา, เมอโร และลอเรนโซ (Bompa, Mauro & Lorenzo, 2013, p. 222)

ได้กล่าวเพิ่มอีกว่าความคล่องแคล่วว่องไวสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันได้เป็นอย่างดีนักกีฬาทุกคนที่ความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำให้การแข่งขันแต่ละครั้งประสบ

ความสำเร็จแต่ต้องได้รับกำลังในหรือการเสริมแรงจากเพื่อนร่วมทีมและผู้ฝึกสอนซึ่งทุกคนต้องช่วยกันพยายามแก้ปัญหาตลอดเวลาในระหว่างการแข่งขันทุกคนต้องใช้ความเร็วในการคิดหาวิธีการเพื่อให้ทีมของตนเองประสบความสำเร็จในการแข่งขันการคิดที่สลับซับซ้อนต้องอาศัยความเร็วในการคิดจะเห็นได้ว่าแม้กระทั่งการคิดในการแก้ปัญหาในการแข่งขันยังต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวเข้ามาเกี่ยวข้องอีกเช่นกัน

แอกแลนด์, บรัซ และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, p. 193) ยังกล่าวถึงประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวมีประโยชน์ต่อการฝึกซ้อมกีฬา รวมถึงการแข่งขันกีฬาแล้วยังมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในชีวิตประจำวัน โดยส่วนใหญ่มนุษย์ย่อมมีการเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นการเดินทาง การวิ่ง การออกกำลังกาย และการพักผ่อนล้วนแล้วแต่ต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอการทำงานตลอดทั้งวันมนุษย์เราต้องมีการแข่งขันกับสิ่งรอบตัวและแน่นอนการแข่งขันตลอดวันทำให้มนุษย์เราต้องทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความรวดเร็ว เช่น ต้องมีการสื่อสารอย่างรวดเร็ว การเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างรวดเร็ว การเคลื่อนไหวของระบบประสาทและกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็ว จะเห็นได้ว่าความคล่องแคล่วว่องไวมีประโยชน์ต่อมนุษย์เราอย่างมาก

คูก และกอร์ดอน (Cook & Gordon, 1996, pp. 5-8) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไวไว้คล้าย ๆ กันว่าความคล่องแคล่วว่องไวมีประโยชน์สำหรับสิ่งมีชีวิตเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นมนุษย์รวมถึงสัตว์ต่างๆทุกชีวิตล้วนแล้วแต่หลีกเลี่ยงความคล่องแคล่วว่องไวไม่ได้ทั้งสิ้นเป็นธรรมชาติของมนุษย์ต้องมีการแข่งขัน การประอาชีพทุกอาชีพต้องอาศัยความคล่องแคล่วว่องไวเป็นตัวเสริมเพื่อช่วยให้กิจกรรมการประกอบอาชีพนั้น ๆ ประสบความสำเร็จสังเกตได้จากการเริ่มวันใหม่มนุษย์เราต้องใช้ความว่องไวในการประกอบอาชีพ มนุษย์เราจำเป็นต้องเคลื่อนไหวร่างกายประกอบกิจกรรมและทุกกิจกรรมต้องทำด้วยความรวดเร็วด้วยความชำนาญและความแม่นยำตลอดเวลาสังเกตได้จากการประกอบอาชีพทุกอาชีพต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวมาเกี่ยวข้องเช่น การขายเครื่องคั้มพ์พ้อค้ำแม่ค้ำต่างต้องจำชนิดของเครื่องคั้มพ์ที่ลูกค้าสั่งและหีบสินค้ำที่ลูกค้าสั่งได้อย่างถูกต้องและสามารถจำได้อย่างแม่นยำว่าใครสั่งสินค้ำประเภทอะไรพร้อมทั้งรับเงินลูกค้าและขณะเดียวกันสามารถทอนเงินได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วเพียงแค่นี้สามารถมองเห็นถึงประโยชน์อันยิ่งใหญ่ของความคล่องแคล่วว่องไวมีต่อการดำรงชีวิตได้อย่างชัดเจนไม่ว่าจะเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อประกอบกิจกรรมอะไรทุกกิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายล้วนแล้วแต่ต้องใช้ประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไวมาประกอบกับการดำรงชีวิตเพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ของมนุษย์ในแต่ละวันเป็นไปด้วยความรวดเร็วทั้งสิ้น

จะเห็นได้ว่าเราสามารถให้ความคล่องแคล่วว่องไวให้เป็นคุณประโยชน์แก่นักเรียนในการเรียนวิชาพละตามัยตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษาได้ความคล่องแคล่ว

ว่องไวเป็นตัวจักรสำคัญที่จะช่วยให้การเคลื่อนไหวของแต่ละบุคคลซึ่งจะช่วยให้นักเคลื่อนไหวเปลี่ยนทิศทาง และเปลี่ยนตำแหน่งได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำซึ่งจะเป็นประโยชน์และมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันอย่างยิ่ง เช่นการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม คนงานจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าเขามีความคล่องแคล่วว่องไว นอกจากนี้ความคล่องแคล่วว่องไวในตัวบุคคลยังสามารถช่วยให้นักเคลื่อนไหวได้ดี เป็นการป้องกันอุบัติเหตุทางกายได้ด้วย

#### 4. การเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไว

การเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไวเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการฝึกซ้อมกีฬาทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นประเภทเดี่ยว ประเภทคู่หรือประเภททีมต้องมีการเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไวเพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพของนักกีฬา

คลอดีโอ (Claudio, 2014, pp. 3-7) กล่าวถึงประสิทธิภาพการฝึกซ้อมกีฬานักกีฬาทุกคนมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำให้การแข่งขันกีฬาที่กำลังดำเนินอยู่ประสบความสำเร็จแต่ในความสำเร็จแต่ละครั้งนั้นต้องได้รับการเสริมกำลังกายและกำลังใจอย่างดีกับผู้ร่วมทีมและผู้ฝึกสอนหมายความว่าทั้งเพื่อนร่วมทีมและผู้ฝึกสอนต้องเข้าใจไปในทิศทางเดียวกันเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี

ยอร์ช, โรเบิร์ต และ โทมัส (George, Robert & Thomas, 1997, p. 50) กล่าวว่อย่างไรก็ตามการเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไวในการฝึกซ้อมรวมไปถึงระหว่างการแข่งขันการออกคำสั่งของเพื่อนร่วมทีมรวมไปถึงผู้ฝึกสอนมีอิทธิพลมากเพื่อนร่วมทีมและผู้ฝึกสอนควรให้ความสำคัญและให้ความระมัดระวังเป็นอย่างมากในการออกคำสั่งควรเลือกใช้วิธีการออกคำสั่งที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยเฉพาะผู้ฝึกสอนต้องมีความฉลาดในการเลือกใช้คำพูดในการออกคำสั่งแต่ละครั้งเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อทีมในระหว่างแข่งขันคำพูดใดไม่เกิดประโยชน์ควรหลีกเลี่ยงควรเลือกใช้คำพูดที่เกิดประโยชน์ต่อทีมเท่านั้นผู้ฝึกสอนควรพิจารณาเป็นอย่างดีเพราะนั่นหมายถึงสิ่งที่จะตามมาหลังจากที่ได้พูดไปแล้วผู้ฝึกสอนควรใช้คำพูดที่กระตุ้นให้นักกีฬาเกิดความกระฉับกระเฉงอยากจะแข่งขันต่อไปไม่เกิดความกลัวไม่ว่าจะแพ้หรือจะชนะก็ตามในระหว่างแข่งขันนักกีฬาต้องเกิดความอยากแข่งขันและมีความสุขในการแข่งขันผู้ฝึกสอนควรเข้าใจในพฤติกรรมที่นักกีฬาแสดงออกว่าหมายถึงอะไร นักกีฬาต้องการอะไรผู้ฝึกสอนต้องเข้าใจถึงสิ่งเหล่านี้เพื่อการแข่งขันจะได้ดำเนินต่อไปนักกีฬาจะมีความสุขสนุกสนานกับการแข่งขัน

บอมปา, เมอโร และลอเรนโซ (Bompa, Mauro & Lorenzo, 2013, p. 225) กล่าวอีกว่าผู้ฝึกสอนควรแยกแยะและเรียนรู้ระหว่างความสำเร็จและความล้มเหลวในการแข่งขันเพราะ

มีอิทธิพลต่อเพื่อนร่วมทีมสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความล้มเหลวหรือความสำเร็จทั้งสิ้นคำพูดที่สำคัญหรือคำพูดที่ทำต่อไปหรือพวกเราทำได้หรืออะไรก็ตามที่เป็นคำพูดในทางบวกการชมเชยเหล่านี้สามารถเพิ่มความมีประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมและการแข่งขันได้ดีในทางตรงกันข้ามการออกคำสั่งที่ไม่สร้างสรรค์ทำให้บรรยากาศเลวร้ายหรือการทำให้ นักกีฬาอ่อนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพจิตใจ สภาพทางอารมณ์ แรงปะทะเป็นปัจจัยเสริมให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มสูงขึ้นเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้นจะทำการแสดงออกทางพฤติกรรมเลวร้ายได้ถ้าไม่ได้รับการชมเชยที่ดีจากเพื่อนร่วมทีมและผู้ฝึกสอนขณะเดียวกัน

แอกแลนค์, บรัซ และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, p. 194) กล่าวเสริมอีกว่าสภาพทางอารมณ์มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการฝึกซ้อมรวมไปถึงประสิทธิภาพในการแข่งขันในครั้งต่อไปเพราะความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในอดีตที่มีความล้มเหลวทางอารมณ์เก็บเป็นความทรงจำตลอดมาผลที่ตามมาคือประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมรวมไปถึงประสิทธิภาพในการแข่งขันจะลดน้อยและไม่เกิดประโยชน์อันใดแต่ในทางตรงกันข้ามถ้าทำให้ความสามารถทรงจำหรือความล้มเหลวต่าง ๆ หายไปจากความรู้สึกแล้วเริ่มต้นใหม่ นักกีฬาจะเกิดแรงขับภายในจิตใจที่ต้องการจะทำสิ่งใหม่ให้เกิดผลดี สภาพจิตใจที่เกิดความอับอาย ความผิดหวังและอารมณ์ที่เป็นลบต่าง ๆ จะค่อย ๆ หดหายไป

คูก และกอร์ดอน (Cook & Gordon, 1996, pp. 9-10) กล่าวต่อไปว่านักกีฬาจะเกิดความอยากฝึกซ้อมตลอดจนอยากจะทำแข่งขันต่อไปไม่กลัวผลจะออกมาเป็นอย่างไรจะแพ้หรือจะชนะไม่สามารถเป็นอุปสรรคแต่อย่างไรสิ่งสำคัญที่จะทำให้การฝึกซ้อมมีประสิทธิภาพคือ

1. การกำหนดรูปแบบการฝึกซ้อม ผู้ฝึกสอนควรกำหนดรูปแบบที่ชัดเจนและเหมาะสมกับโครงสร้างทางร่างกายของนักกีฬาในการฝึกซ้อมผู้สอนควรค่อย ๆ เพิ่มความหนักขึ้นไม่ควรฝึกซ้อมอย่างหนักทันที

2. การเปลี่ยนอุปสรรคให้กลายเป็นแรงขับเคลื่อนในการฝึกซ้อม การฝึกซ้อมรวมไปถึงการแข่งขันต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่ต้องเกิดอุปสรรคด้วยกันทั้งสิ้นผู้ฝึกสอนควรมองอุปสรรคที่อยู่ตรงหน้าให้เป็นกำลังใจเพื่อจะได้เดินหน้าทำในสิ่งที่วางแผนไว้

3. การกำหนดแผนการฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สิ่งสำคัญที่สุดในการฝึกซ้อมคือการกำหนดแผนการฝึกซ้อมที่ชัดเจน ทันสมัย ขณะเดียวกันรูปแบบการฝึกซ้อมควรมีแบบที่ง่ายสำหรับนักกีฬาแต่ไม่ควรมีความง่ายจนเกินไปและไม่มียุทธศาสตร์การฝึกซ้อมที่ไม่อยากจนเกินไปผู้ฝึกสอนควรคำนึงถึงความเหมาะสมสำหรับนักกีฬาจึงจะเกิดประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมรวมไปถึงการแข่งขันด้วย

### 5. องค์ประกอบความคล่องแคล่วว่องไว

ความคล่องแคล่วว่องไวจะเกิดขึ้นได้นั้นต้องอาศัยองค์ประกอบที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิด ความคล่องแคล่วว่องไว การเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายเป็นปัจจัยสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไว ถ้าร่างกายมีการเจริญเติบโตและมีพัฒนาการดีจะเป็นผลทำให้ร่างกายมีความแข็งแรง และมีสุขภาพสมบูรณ์นั้น คือจะทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายดีไปด้วย ร่างกายของมนุษย์แต่ละบุคคลมีรูปร่างและ ขนาดของร่างกาย แตกต่างกันไปตามพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

คลอดีโอ (Claudio, 2014, pp. 8-10) กล่าวถึงองค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไว ว่าความคล่องแคล่วว่องไวของร่างกายประกอบไปด้วการทำงานที่สัมพันธ์กันระหว่างการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อซึ่งทั้งสองระบบที่กล่าวมาต้องทำงานร่วมกันสนับสนุนซึ่งกันและกันและที่สำคัญที่สุดคือพัฒนาการของร่างกายเป็นสิ่งสำคัญรองลงมาการที่ร่างกายมีความเจริญเติบโตเป็นลำดับตามธรรมชาติทำให้ร่างกายมีความสมบูรณ์แข็งแรงมีสัดส่วนทางกล้ามเนื้อที่สวงามจะทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวของอวัยวะทุกส่วนทำหน้าที่อย่างสมบูรณ์

ออร์ซ, โรเบิร์ต และโทมัส (George, Robert & Thomas, 1997, p. 50) กล่าวถึงองค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไวว่าธรรมชาติสร้างให้มนุษย์เรามีความคล่องแคล่วว่องไวเพื่อให้มนุษย์มีการเคลื่อนไหวเพื่อทำกิจกรรมประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแต่เจริญเติบโตของมนุษย์เราไม่เท่ากันทำให้การเจริญเติบโตแข็งแรงของกล้ามเนื้อไม่เท่ากันเมื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงไม่เท่ากันมีผลทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายมีความรวดเร็วไม่เท่ากันทำให้การทำกิจกรรมในแต่ละรูปแบบของร่างกายมีความรวดเร็วแตกต่างกันออกไป

บอมปา, เมอโร และลอเรนโซ (Bompa, Mauro & Lorenzo, 2013, p. 225) กล่าวว่า การมีความแข็งแรงของร่างกายที่สมบูรณ์ทำให้ร่างกายมีความสมดุลทั้งขนาดของกล้ามเนื้อและความสมดุลของร่างกายสิ่งเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการฝึกซ้อมของนักกีฬาได้ในการฝึกซ้อมกีฬา ผู้ฝึกสอนควรคำนึงถึงความสมดุลของสภาพร่างกายของนักกีฬาเป็นอันแรกจะทำให้ผู้ฝึกสอนสามารถคัดเลือกนักกีฬาและกำหนดโปรแกรมการฝึกซ้อมได้อย่างแน่นอนและในระหว่างทำการฝึกซ้อมผู้ฝึกสอนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสนามกีฬาได้ขณะเดียวกัน

แอกแลนด, บรูซ และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, p. 194) กล่าวเสริมถึงองค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไวว่าในมนุษย์เราจะมีมีความคล่องแคล่วว่องไวได้นั้นมนุษย์เราต้องมีความแข็งแรงของร่างกายมาเป็นอันดับแรกคือการทำงานประสานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อซึ่งระบบประสาทและกล้ามเนื้อนั้นจะต้องทำงานสนับสนุนซึ่งกันและกันอาศัยความสามารถของกันและกันเพื่อให้ร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็วว่องไว

คูก และกอร์ดอน (Cook & Gordon, 1996, pp. 9-11) กล่าวถึงองค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไวว่าร่างกายจะมีความคล่องแคล่วว่องไวได้นั้นจะต้องมีการทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อในร่างกายของเรามีกล้ามเนื้อหลายชนิดแต่ละชนิดมีหน้าที่และการทำงานแตกต่างกันออกไปแต่ถ้ากล้ามเนื้อทุกมัดทำงานร่วมกันจะทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายในการทำกิจกรรมแต่ละประเภทเกิดความรวดเร็วและเกิดความคล่องแคล่วว่องไว ดังนั้น ในการฝึกเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น โดยการออกแบบโปรแกรมในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวจะต้องทำให้ครอบคลุมเพื่อที่จะให้สามารถพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ได้อย่างครบถ้วนและโดยเฉพาะในการที่จะเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะส่วนก็จะต้องฝึกการปฏิบัติการเคลื่อนไหวนั้น ๆ อย่างถูกต้องซ้ำแล้วซ้ำเล่าและต้องกระทำด้วยความเร็วสูง ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้ฝึกเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 6. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความคล่องแคล่วว่องไว

คลอดีโอ (Claudio, 2014, pp. 10-11) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความคล่องแคล่วว่องไวว่ามีหลายปัจจัย เช่น การฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดความเร็วมีหลักการฝึกหลาย ขั้นตอนนักกีฬาหลาย ๆ คนต้องการที่จะมีความเร็วหรือความคล่องแคล่วว่องไวแต่ความคล่องแคล่วว่องไวสามารถฝึกซ้อมได้แต่มีกลุ่มคนบางกลุ่มกล่าวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวเกิดจากพระเจ้าประทานให้เกิดเป็นพรสวรรค์ทำให้นักกีฬานั้นใช้เวลาฝึกซ้อมที่น้อยกว่านักกีฬาบางกลุ่มซึ่งข้อได้เปรียบและเป็นประโยชน์อย่างมากนักกีฬาบางกลุ่มใช้เวลาฝึกซ้อมนานมากกว่าถึงจะเกิดความคล่องแคล่วว่องไวในทางกลับกันนักกีฬาที่มีพรสวรรค์ใช้เวลาในการฝึกไม่นานสามารถเกิดความคล่องแคล่วว่องไว

ยอร์ช, โรเบิร์ต และโทมัส (George, Robert & Thomas, 1997, p. 51) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความคล่องแคล่วว่องไวว่าควรให้มีการพัฒนาร่างกายของนักกีฬาเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความคล่องแคล่วว่องไวควรพัฒนาให้เกิดความแข็งแรงของร่างกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยการกำหนดโปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความเร็วการจะทำให้ร่างกายเกิดความเร็วได้นั้นร่างกายจะต้องฝึกให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะทำให้การวิ่งได้เร็ว การเคลื่อนไหวในท่าทางต่าง ๆ มีความว่องไวนอกจากนี้มีความยืดหยุ่นและอัตราการก้าวขาที่ยาวขึ้นทำให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไวการสร้างกำลังให้กล้ามเนื้อเกิดความแข็งแรงได้นั้นต้องออกกำลังกายต้องให้หัวใจทำงานอย่างเต็มที่การหายใจแรง ๆ การออกกำลังกายโดยการให้หัวใจทำงานหนักเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของนักกีฬาต้องฝึกซ้อมด้วยความเร็ว

บอมปา, เมอโร และลอเรนโซ (Bompa, Mauro & Lorenzo, 2013, p. 226) กล่าวว่า การฝึกซ้อมให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทและร่างกายทำงานได้อย่างสมคณนั้น มีงานวิจัยเพื่อมาสนับสนุนการฝึกซ้อมความเร็วการฝึกความเร็วควรเริ่มฝึกมาจากตอนอายุน้อย

จะทำให้ระบบประสาทและกล้ามเนื้อให้เกิดการตื่นตัวและพร้อมที่จะรับการฝึกซ้อมและจะเกิดผลดีเยี่ยมถ้าเด็กได้รับการฝึกตั้งแต่อยู่ในห้องเรียนจนเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อหลังจากนำเด็กออกมาปฏิบัติในสนามจริง การฝึกที่ดีเยี่ยมต้องเริ่มจากการมีอุปกรณ์ที่พร้อมและมีวิธีการฝึกที่ดีจำนวนหรือปริมาณต่อการฝึกซ้อมในแต่ละครั้งและการฝึกซ้อมต้องมียุทธศาสตร์ที่ผู้ฝึกซ้อมจะได้รับ ดังนั้น การฝึกซ้อมในแต่ละครั้งจะต้องฝึกด้วยความหนักที่เหมาะสมกับความสามารถของนักกีฬาเหมาะสมกับสภาพความแข็งแรงของร่างกายและของระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่สำคัญอีกประการคือควรเลือกและกำหนดรูปแบบที่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับกีฬาประเภทนั้นและจะต้องเป็นแบบฝึกที่มีความง่ายต่อการฝึกซ้อมมีความสนุกสนานไม่น่าเบื่อและหลีกเลี่ยงการฝึกซ้อมที่มีความหนักและฝึกซ้อมเป็นเวลานานเกินไปจะทำให้หนักกีฬาเกิดความเบื่อหน่ายหมดความสนใจในแบบฝึกซ้อมนั้น การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดการทำงานระหว่างร่างกายและการหายใจที่สัมพันธ์กันจะเพิ่มความเร็วในสนามเทคนิคเหล่านั้นเป็นพื้นฐานมาจากความรู้ว่าอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายทำงานไปพร้อม ๆ กันนักกีฬาเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์จากก๊าซที่มีอยู่ในอากาศหรือก๊าซที่มีอากาศอัดอยู่น้อยมากส่วนใหญ่ระบบหายใจเพื่อให้เกิดพลังงานที่หลากหลายของการเปลี่ยนทิศทางเพราะสมรรถภาพของนักกีฬาไม่เท่ากัน การเคลื่อนที่เพื่อเปลี่ยนทิศทางใช้ความเร็วต่างกันการเปลี่ยนทิศทางในแต่ละครั้งจะใช้จังหวะการหายใจที่ไม่เท่ากัน

แอกแลนค์, บรัซ และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, p. 195) ได้กล่าวถึงการควบคุมสรีรวิทยาให้มีความสัมพันธ์กันกับการเคลื่อนไหวของร่างกายว่า ในปัจจุบันมีการศึกษาในเรื่องของการเคลื่อนไหวทางสรีรวิทยาของมนุษย์มากขึ้น โดยเฉพาะการทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อเพื่อก่อให้เกิดกำลังและความเร็วนำไปสู่ความคล่องแคล่วว่องไวมีผู้เชี่ยวชาญจำนวนไม่น้อยกล่าวถึงการทำงานของร่างกายว่า ทุก ๆ ระบบในร่างกายทำงานประสานกันทั้งระบบและสามารถอธิบายได้ทุกส่วนไม่เพียงแต่ระบบประสาทและระบบโครงสร้างระบบกระดูก ระบบข้อต่อ และระบบกล้ามเนื้อ เมื่อทำการฝึกซ้อมกีฬาอย่างหนักสรีรวิทยาทั้งหมดของร่างกายจะทำงานร่วมกันช่วยเหลือกัน การควบคุมสรีรวิทยาของร่างกายและการเคลื่อนไหวของร่างกายให้ทำงานอย่างเหมาะสมไม่มากหรือน้อยจนเกินไปจะทำให้บรรลุผลและทำให้รูปร่างและสัดส่วนของกล้ามเนื้อเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น การทำให้ระบบการเกิดพลังงานทำงานอย่างเต็มที่การเคลื่อนที่ออกไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วใช้เวลาน้อยและการออกกำลังกายโดยใช้ออกซิเจนกิจกรรมนี้จะต้องใช้คาร์โบไฮเดรต พบมากในเลือดคือกลูโคส เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ร่างกายทำงานถ้าร่างกายไม่ได้รับสารคาร์โบไฮเดรตจะทำให้ร่างกายอ่อนเพลียไม่กระฉับกระเฉงและสุดท้ายการกำหนดจุดประสงค์ของการฝึกซ้อมโดยธรรมชาติการกำหนดจุดประสงค์ของ

การฝึกซ้อมการฝึกความเร็วเริ่มจากการออกตัววิ่งไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วต้องมาจากแหล่งพลังงานในกล้ามเนื้อทำให้วิ่งออกไปข้างหน้าได้อย่างรวดเร็ว โดยทั่วไปการฝึกซ้อมควรจะกำหนดจุดประสงค์ในการฝึกให้ชัดเจนจะประเมินค่าของความสามารถได้และสามารถกำหนดการทดสอบความสามารถนั้นได้อย่างชัดเจน และ อากแลน กล่าวต่อว่าจะทราบได้อย่างไรว่าได้ฝึกซ้อมอย่างหนักมากอะไรเป็นตัวบอกถึงสมรรถภาพเมื่อร่างกายได้ฝึกซ้อมอย่างหนักเราควรกำหนดปริมาณการฝึกซ้อมลงในโปรแกรมฝึกซ้อมให้ชัดเจนควรสัมพันธ์ระหว่างความสามารถและความฝึกซ้อมอย่างหนักและขั้นตอนการฝึกซ้อม 7 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การฝึกซ้อมขั้นพื้นฐาน (Basis training) ขั้นตอนนี้ได้พัฒนาคุณลักษณะทั้งหมดของการเคลื่อนไหวของนักกีฬาเรื่องระดับการฝึกซ้อมความต่อเนื่องของแต่ละขั้นตอนการฝึกซ้อมรวมไปถึงการจัด โปรแกรมการฝึกซ้อม การเพิ่มความหนักของการฝึกซ้อมความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อและข้อต่อด้วยการทำงานร่วมกันของระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและระบบการทำงาน

ขั้นตอนที่ 2 พื้นฐานของความแข็งแรงและการเคลื่อนไหวที่ต้านแรงระเบิดของกล้ามเนื้อที่อยู่ระหว่างความอดทนและความแข็งแรง (Functional strength and explosive movement against medium to heavy resistance) การฝึกซ้อมโดยใช้กำลังอย่างมากเป็นการฝึกซ้อมที่ดีแต่ต้องระมัดระวังในการซ้อมเกินความสามารถของนักกีฬาควรจะอยู่ระหว่าง 55% ถึง 85% ของความสามารถที่จะฝึกซ้อมได้

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกซ้อมโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Ballistics) ในขั้นตอนนี้ให้ความสนใจที่การออกตัววิ่งไปข้างหน้าโดยใช้ความเร็วเต็มที่ใช้แรงระเบิดของกล้ามเนื้อ

ขั้นตอนที่ 4 การฝึกไพรโอเมตริก (Plyometrics) ขั้นตอนนี้ให้ความสนใจไปที่การออกวิ่งโดยใช้แรงระเบิดของกล้ามเนื้อขาเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไว

ขั้นตอนที่ 5 การฝึกซ้อมด้วยความหนักเป็นระดับ (Sport loading) ขั้นตอนนี้ให้ความสนใจไปที่ความแม่นยำและความแน่นอนของความเร็วสูงเพื่อให้ได้มาซึ่งความคล่องแคล่วว่องไวใช้ความหนักในการฝึกซ้อม 80% ถึง 90% ของความเร็วที่สามารถฝึกซ้อมได้

ขั้นตอนที่ 6 การฝึกซ้อมความเร็วที่ได้มาจากความแข็งแรง (Sprinting form and speed endurance) ขั้นตอนนี้ให้ความสนใจที่ใช้เทคนิคการฝึกซ้อมความเร็วเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไวและความสามารถที่จะรักษาความเร็วนี้ไว้ตลอดเวลา

ขั้นตอนที่ 7 การฝึกซ้อมด้วยความหนักและเร็วเกินไป (Over speed training) ขั้นตอนนี้มุ่งฝึกซ้อมทุกระบบของร่างกายเพื่อให้เกิดความแข็งแรงและให้เกิดประโยชน์ของการฝึกซ้อมความเร็วโดยฝึกด้วยความเร็วที่ระดับ 5% ถึง 10% ตลอดจนใช้ความหลากหลายขั้นตอนมาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน

7. สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) สมาคมสุขภาพศึกษา พลศึกษา นันทนาการและเต้นรำแห่งสหรัฐอเมริกา (AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL FITNESS, RECREATION AND DANCE AAHPERD) (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) ได้เสนอว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ภาวะที่ดีของร่างกายที่ทำให้เราสามารถปฏิบัติภารกิจประจำวัน ได้อย่างแข็งขัน กระฉับกระเฉง ลดความเสี่ยงเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากการขาดการออกกำลังกายและเป็นการจัดสมรรถภาพพื้นฐานสำหรับเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ได้และได้แบ่งประเภทของสมรรถภาพออกเป็น 2 ประเภทคือ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกายของนักกีฬา

#### 7.1 สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีองค์ประกอบคือ

- 7.1.1 ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด
- 7.1.2 ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ
- 7.1.3 ความอ่อนตัว
- 7.1.4 ความสมส่วนของร่างกาย

#### 7.2 สมรรถภาพทางกายของนักกีฬา องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้

เป็นสิ่งสำคัญสำหรับสมรรถภาพทางกายที่ส่งผลให้นักกีฬาประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย

- 7.2.1 ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด
- 7.2.2 ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ
- 7.2.3 ความอ่อนตัว
- 7.2.4 ความสมส่วนของร่างกาย
- 7.2.5 ความคล่องแคล่วว่องไว
- 7.2.6 ความสมดุลของร่างกาย
- 7.2.7 การทำงานประสานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ
- 7.2.8 พลังกล้ามเนื้อ
- 7.2.9 ปฏิกริยาตอบสนอง
- 7.2.10 ความเร็ว

#### สมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬา

สมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬาจึงแบ่งเป็นส่วนสำคัญต่าง ๆ ได้ 6 ส่วน

1. ความอดทนหรือความทนทาน (Endurance) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งได้ในระยะเวลาและระยะทางที่ยาว เช่น ในขณะที่การแข่งขันผู้เล่นจะต้องวิ่งเพื่อรับลูก เลี้ยงลูก วิ่งตามประกบคู่ต่อสู้และวิ่งหนีการประกบของคู่ต่อสู้ตลอดเวลาโดยไม่รู้สีก

เหนื่อยหรือรู้สึกเหนื่อยน้อยที่สุด การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เกิดการพัฒนาระบบกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้นและแข็งแรงขึ้นด้วยกล้ามเนื้อที่มีความสามารถในการเก็บสะสมพลังงานไว้ได้มากขึ้นทำให้กล้ามเนื้อสามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องและยาวนานทั้งยังช่วยลดการบาดเจ็บกล้ามเนื้อที่เกิดจากการฝึกซ้อมหรือจากการแข่งขัน นอกจากนี้การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอยังพัฒนาความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular endurance) เป็นผลให้หัวใจมีขนาดใหญ่และแข็งแรงขึ้นปริมาณโลหิตที่หัวใจสูบฉีดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อและส่วนต่าง ๆ ได้มากขึ้น ร่างกายมีความสามารถในการทนต่อสภาพความเป็นกรดอันเนื่องมาจากการออกกำลังกายหรือการแข่งขันกีฬา

2. ความแข็งแรง (Strength) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มที่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนั้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญของทุกชนิดกีฬาในการที่จะทำการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นก่อนที่จะทำการฝึกทักษะหรือรูปแบบการแข่งขันต่าง ๆ นั้นการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนั้นสามารถพัฒนาได้โดยการฝึกด้วยน้ำหนัก เป็นต้น

3. ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้โดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุดความเร็วต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและพลังกล้ามเนื้อ นักกีฬาฟุตบอลต้องใช้ความเร็วทั้งในการรุกและการรับได้เป็นอย่างดี

4. ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการยืดออกและหดเข้าได้อย่างมีประสิทธิภาพการที่นุ่มหรือข้อต่อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายสามารถที่จะเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งความยืดหยุ่นนี้สามารถพัฒนาได้จากการฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อนั่นเอง

5. ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งความคล่องแคล่วว่องไวนั้นประกอบด้วยความสามารถหลายด้านด้วยกัน เช่น การเร่งความเร็ว การเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อพลังกล้ามเนื้อและความเร็ว เป็นต้น ความคล่องแคล่วว่องไวจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในกีฬาฟุตบอลทั้งในการหลบลูกผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามในลักษณะต่าง ๆ เช่น การวิ่งเปลี่ยนทิศทางเพื่อไปรับบอลหรือการเลี้ยงลูกบอลหลบลูกผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม

6. ความสมดุลของร่างกาย (Body balance) หมายถึง ความสามารถในการรักษาความสมดุลของร่างกายในขณะที่อยู่กับที่และขณะที่เคลื่อนไหวอยู่โดยไม่เสียหลัก โขเซ หรือวิ่งไม่ตรงทิศทางซึ่งเป็นความสามารถในการทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่ร่างกายปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในขณะที่เดินหรือวิ่งอยู่ความสมดุลของร่างกายเป็นหนึ่งใน

ในส่วนประกอบที่สำคัญ ในหลาย ๆ ส่วนของความสามารถที่นักกีฬาฟุตบอลควรจะต้องมี ทั้งการทำงานประสานกับความคล่องแคล่วว่องไวการเปลี่ยนทิศทางโดยไม่เสียการทรงตัว ไม่ล้มหรือโอเซะ เป็นต้น

## การพัฒนาโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอล

### 1. ขั้นตอนการฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถของนักกีฬา

นักกีฬาฟุตบอลควรพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดความสมดุลของร่างกาย อยู่ตลอดเวลาเพราะความแข็งแรงของร่างกายเป็นสิ่งสำคัญของนักกีฬาทุกคน

แอกแลนด์, บรัซ และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, pp. 2-3) กล่าวว่า ตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมาได้มีการพัฒนารูปแบบการฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่เนื่องจากแต่ละชนชาติแต่ละเผ่าพันธุ์ มีโครงสร้างทางด้านสรีรวิทยาทางร่างกายแตกต่างกัน การฝึกซ้อมกีฬาแต่ละประเภทจึงมีวิธีการฝึกซ้อมหรือขั้นตอนการฝึกซ้อมแตกต่างกันออกไป การกำหนดรูปแบบการฝึกซ้อมกีฬาแต่ละประเภทผู้ฝึกสอนควรกำหนดรูปแบบเฉพาะกีฬาประเภทนั้น ๆ อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ใดก็ตามการฝึกซ้อมกีฬาจึงต้องมีการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ามาช่วยเหลือวิทยาศาสตร์การกีฬาสามารถช่วยให้ นักกีฬามีความแข็งแรงด้านกล้ามเนื้อเพื่อนำไปสู่การฝึกซ้อมกีฬาที่เหมาะสมกับนักกีฬา ผู้ฝึกสอนจึงควรกำหนด โปรแกรมฝึกซ้อมกีฬาที่เหมาะสมกับโครงสร้างทางร่างกายของบุคคลนั้นให้มีความก้าวหน้าอย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ผู้ฝึกสอนควรนำโปรแกรมฝึกซ้อมที่แปลกใหม่มีความตื่นเต้นเร้าใจรูปแบบการฝึกซ้อมมีความสนุกสนานไม่น่าเบื่อ ผู้ฝึกสอนควรมุ่งหาวิธีการฝึกซ้อมที่ทันสมัยตลอดเวลาแต่การฝึกซ้อมต้องมีความเหมาะสมกับ โครงสร้างทางสรีรวิทยาทางร่างกายของนักกีฬาเหมาะสมกับอายุและเหมาะสมกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนอกจากทางด้านสรีรวิทยาทางร่างกายผู้ฝึกสอนควรศึกษาธรรมชาติของนักกีฬาตลอดจนชนิดของกีฬาจากนั้นจึงกำหนด โปรแกรมฝึกให้เหมาะสมกับความแข็งแรงของนักกีฬา

แอกแลนด์, บรัซ และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, pp. 4-5) ได้กล่าวว่า การกำหนด โปรแกรมการฝึกซ้อมนั้นควรกำหนดปริมาณความหนักให้เหมาะสมกับโครงสร้างทางร่างกายของนักกีฬานอกจากกำหนดปริมาณความหนักในการฝึกซ้อมแล้ว ยังควรกำหนดเทคนิคกลยุทธ์ ซึ่งผู้ฝึกสอนควรมีความเข้าใจถึงธรรมชาติของนักกีฬา เช่น เข้าใจธรรมชาติ โครงสร้างของนักกีฬารวมไปถึงธรรมชาติสภาพจิตใจของนักกีฬาเพื่อให้การสื่อสารระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬาเข้าใจซึ่งกันและกัน และสิ่งที่ควรทราบก่อนทำการกำหนด โปรแกรมฝึกซ้อม การกำหนด โปรแกรมฝึกซ้อมผู้ฝึกสอนควรทราบข้อมูลพื้นฐานของนักกีฬาเพื่อกำหนดวิธีฝึกซ้อม

ที่เหมาะสม เช่น รูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เหมาะสมกับอายุและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการฝึกซ้อมเพื่อให้ นักกีฬาสามารถพัฒนาไปสู่เป้าหมายสูงสุดของตนเองได้

แอกแลนค์, บรัช และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, p. 11) นอกจากนี้ แอกแลนค์ยังได้ยกตัวอย่างรูปแบบการฝึกซ้อมไว้หลายรูปแบบ เช่น รูปแบบการฝึกซ้อมของ เซดอน (Sheldon method) รูปแบบของเซดอน เน้นในเรื่องของการพัฒนากล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดความแข็งแรงทางโครงสร้างร่างกายและเน้นในเรื่องของความเหมาะสมสำหรับนักกีฬาเป็นสำคัญ สำหรับการพัฒนากล้ามเนื้อและเซดอนอยากจะให้ฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลด้วยการแยกการฝึกซ้อมของกล้ามเนื้อแต่ละส่วนประกอบของร่างกายฝึกซ้อมเพื่อให้แต่ละส่วนของร่างกายความแข็งแรงในแต่ละส่วนเท่า ๆ กันแล้วจึงทำการฝึกซ้อมในภาพรวม รูปแบบการฝึกซ้อมของ พาเนว (Parnell method) ให้ความสำคัญในการฝึกซ้อม โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อ หมายความว่าทุกส่วนของร่างกายต้องรับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันจึงสามารถพัฒนาความสามารถในการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลได้แต่พาเนวยังกล่าวเพิ่มอีกว่าถ้าจะให้ได้ผลทางการฝึกซ้อม ควรกำหนดรูปแบบการฝึกซ้อมต่างกันออกไประหว่างโปรแกรมฝึกของนักกีฬาหญิงและ โปรแกรมฝึกของนักกีฬาชาย

แอกแลนค์, บรัช และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, p. 53) ยังกล่าวเพิ่มอีกว่า วิธีฝึกซ้อมกีฬาหรือ โปรแกรมฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลต้องกำหนดให้เหมาะสมกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย การแสดงออกทางร่างกายเป็นพื้นฐานที่มีลักษณะเฉพาะและเครื่องชี้หน้าที่เหมาะสมสำหรับนักกีฬาในการฝึกซ้อมนักกีฬาต้องมีความพร้อมทางร่างกายเป็นพื้นฐานของความแข็งแรงและได้สัดส่วนของกล้ามเนื้อ การฝึกซ้อมกีฬาต้องคำนึงถึงหน้าที่สำคัญระหว่างการประสานการทำงาน ของประสาทและกล้ามเนื้อทั้งสองส่วนจะต้องได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันจึงจะเกิด ประสิทธิภาพสูงสุดแต่ควรคำนึงถึงสภาพร่างกายของนักกีฬาที่สามารถฝึกซ้อมได้ด้วยความหนัก ค่อนข้างสูงและฝึกซ้อมด้วยระยะเวลาสั้นเพียงใดขึ้นอยู่กับสภาพความแข็งแรงความร่างกาย ของนักกีฬานั้น ๆ เพราะความแข็งแรงของร่างกายที่จะสามารถฝึกซ้อมกีฬาได้หนักและ เป็นเวลานานนั้นควรคำนึงถึงการกำหนดโปรแกรมฝึกกีฬาฟุตบอลและควรพิจารณาปัจจัยที่กล่าว มาแล้วทั้งสิ้น ความแตกต่างทางร่างกายของนักกีฬาหญิงและนักกีฬาชาย การกำหนด โปรแกรม ฝึกซ้อมของนักกีฬาหญิงและนักกีฬาชายมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันออกไปกำหนด โปรแกรม ฝึกซ้อมของนักกีฬาหญิงและนักกีฬาชายควรคำนึงถึงความแข็งแรงทางสรีรวิทยาทางร่างกาย

เช่น การฝึกซ้อมที่สมดุลกับสัดส่วนของร่างกายทั้งฝ่ายหญิงและฝ่ายชายจะทำให้ร่างกายของนักกีฬาหญิงและนักกีฬาชายได้สัดส่วนทางกล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดกล้ามเนื้อที่ความแข็งแรงและได้สัดส่วนและการใช้ท่าทางที่ถูกต้อง การฝึกซ้อมกีฬาควรจะต้องจัดระเบียบร่างกายหรือท่าทางการแสดงออกทางสรีรวิทยาทางร่างกายผู้ฝึกสอนควรให้ความสำคัญกับพฤติกรรมแสดงออกทางสรีรวิทยาทางร่างกายขณะทำการฝึกซ้อม การแสดงออกทางร่างกายที่แข็งแรงและสวยงามจะทำให้ได้เปรียบฝ่ายตรงข้ามในการแข่งขันเพราะการเคลื่อนไหวที่สวยงามและแข็งแรงนั้นจะทำให้ฝ่ายตรงข้ามไม่สามารถเดาว่าเราจะเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ไปในทิศทางไหน

## 2. การฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านความคล่องแคล่วว่องไว

ความคล่องแคล่วว่องไวมีพื้นฐานมาจากความเร็วและความเร็วมีพื้นฐานมาจากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาหน้าเป็นส่วนใหญ่การจะเกิดความคล่องแคล่วว่องไวได้นั้นกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าจะต้องมีความแข็งแรงเป็นอย่างมากเพื่อจะได้เคลื่อนไหวเป็นในทิศทางอื่น ๆ ได้อย่างสวยงามถ้าเมื่อใดก็ตามกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าไม่แข็งแรงจะทำให้การเคลื่อนไหวช้าลงไม่เกิดความเร็วเมื่อไม่เกิดความเร็วจึงความคล่องแคล่วว่องไวจะไม่เกิดแน่นอนมีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ความสำคัญของการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาความสามารถทางคล่องแคล่วว่องไว ดังนี้

แอกแลนค์, บรัซ และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, p. 103) กล่าวว่า การจะเกิดความคล่องแคล่วว่องไวได้นั้นนักกีฬาต้องมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลนักกีฬาจำเป็นต้องมีกำลังของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของต้นขาด้านหน้านี้เป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดความคล่องแคล่วว่องไวซึ่งใช้ในการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล

คูก และกอร์ดอน (Cook & Gordon, 1996, pp. 4-8) กล่าวว่า การฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไวนั้นผู้ฝึกสอนจะต้องกำหนดรูปแบบหรือ โปรแกรมฝึกที่เฉพาะเจาะจงสำหรับกีฬาฟุตบอลและที่สำคัญผู้ฝึกสอนจะต้องกำหนดระยะเวลาในการฝึกสอนไม่มากหรือน้อยจนเกินไปต้องไม่หนักจนเกินความสามารถของนักกีฬาที่สำคัญอีกอย่างคือความสนุกสนานของ โปรแกรมฝึกเป็นปัจจัยสำคัญมากการฝึกซ้อมต้องมีบรรยากาศที่สนุกสนานรูปแบบการฝึกต้องท้าทายความสามารถของนักกีฬาไม่หนักจนเกินไปและไม่เบาจนเกินไปไม่ยากจนเกินไปทุกอย่างต้องมีความพอดีในทางกลับกันถ้าไม่มีความพอดีจะไม่เกิดประโยชน์กับนักกีฬาแต่อย่างใด ต้องคำนึงถึงสภาพความพร้อมทางร่างกายและความพร้อมทางด้านจิตใจทั้งสองอย่างต้องพัฒนาไปพร้อม ๆ กันการพัฒนากล้ามเนื้อให้เกิดความแข็งแรงจะช่วยให้ นักกีฬาเกิดความคล่องแคล่วว่องไวและทำให้กล้ามเนื้อได้สัดส่วนและไม่เกิดความเจ็บปวดบริเวณ แขน หัวเข่า ข้อศอก เท้าและอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง การฝึกซ้อมกีฬาที่หนักเกินไป

จะทำให้ นักกีฬาเกิดความเบื่อหน่ายและไม่อยากฝึกซ้อมต่อไป การฝึกที่หนักเกินไปจะไม่เกิดประโยชน์กับตัวนักกีฬาแต่อย่างใดการฝึกความอดทนของกล้ามเนื้อต้องฝึกให้เหมาะสมกับความสามารถของนักกีฬาและไม่มากจนเกินไป ตลอดเวลาระหว่างวัยเด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่เนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อมีความรู้สึกไวต่ออันตรายที่จะเกิดขึ้นถ้าฝึกซ้อมมากเกินไปกว่าความสามารถของร่างกายและความอดทนของกล้ามเนื้อจะไม่เกิดประโยชน์อันใดเลย ซึ่งความจริงแล้วความสมดุลของการฝึกซ้อมระหว่างสภาพร่างกายและสภาพจิตใจนั้นสามารถควบคุมได้ซึ่งกันและกัน หมายความว่า การฝึกซ้อมแต่ละครั้งสภาพร่างกายและสภาพจิตใจสามารถฝึกซ้อมได้พร้อม ๆ กัน จะทำให้เกิดประโยชน์ทั้งร่างกายและจิตใจไปพร้อม ๆ กัน การฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาอายุ 15 ปี ควรจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างหนักแต่นักกีฬาที่เหมาะสมกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสำหรับนักกีฬาอายุ 15 ปีและควรให้เหมาะกับการเคลื่อนไหวกับสรีรวิทยาทางร่างกายไม่เช่นนั้นแล้วจะเกิดการบาดเจ็บทาง แขน หัวเข่า ข้อศอก เท้าและอื่น ๆ และอาจเกิดอันตรายในระหว่างการฝึกซ้อมได้ง่าย การได้รับบาดเจ็บทางกล้ามเนื้อสำหรับนักกีฬาผู้ใหญ่สามารถฟื้นคืนสู่สภาพเดิมของกล้ามเนื้อได้ช้าส่วนในนักกีฬาอายุ 15 ปีนั้น จะกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ง่ายกว่าวัยอื่น ๆ แต่ไม่ได้หมายความว่าวัยอื่น ๆ ไม่ควรฝึกซ้อมเพราะกลัวได้รับอันตรายแต่ควรฝึกซ้อมตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง เช่น

1. ฝึกซ้อมตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง นักกีฬาควรเรียนรู้วิธีฝึกซ้อมและเทคนิคที่ดีและเด็ดขาดสำหรับรูปแบบที่อันตรายสำหรับนักกีฬาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อควรให้เป็นตามสรีรวิทยาของร่างกายไม่ควรมีการสะบัดกล้ามเนื้อหรือกระชากกล้ามเนื้ออย่างแรง
2. ฝึกด้วยรูปแบบที่ง่ายต่อการเคลื่อนไหว นักกีฬาควรฝึกซ้อมด้วยการเริ่มฝึกด้วยท่าหรือแบบฝึกที่ง่าย ๆ และค่อย ๆ เพิ่มความยากขึ้นเรื่อย ๆ
3. ให้ความสำคัญเพื่อให้กล้ามเนื้อเกิดความแข็งแรง นักกีฬาอายุ 15 ปีควรเริ่มจากการฝึกซ้อมจากท่าทางง่าย ๆ และทำท่าทางซ้ำ ๆ ควรหลีกเลี่ยงการซ้อมหนักจนเกินไป
4. การตรวจสอบความถูกต้อง การออกแบบโปรแกรมฝึกซ้อมควรตรวจสอบความถูกต้องและความปลอดภัยสำหรับนักกีฬาอายุ 15 ปี อย่างเคร่งครัดควรคำนึงถึงความปลอดภัยไม่นำเบื่อบุคคลฝึกให้นักกีฬาพัฒนาความสามารถของตนเองต่อไปในอนาคต

### หลักการฝึกกีฬาฟุตบอล

แอคแลนด์, บรูซ และจอห์น (Ackland, Bruce & John, 2009, pp. 19-20) กล่าวว่า การฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลสิ่งสำคัญและขาดไม่ได้คือความแข็งแรงของร่างกายในการเตรียมพร้อมเพื่อจะฝึกซ้อมต่อไปเพราะการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลนั้นนักกีฬาจำเป็นต้องมีความพร้อมทางร่างกาย

จึงจะสามารถฝึกซ้อมตาม โปรแกรมที่กำหนดไว้อันดับแรกนักกีฬาต้องมีความเชื่อมั่นในตนเองว่า สามารถฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล ได้ความเชื่อมั่นในตนเองสามารถทำให้นักกีฬาเกิดความประหลาดใจ และถึงแล้วตนเองจะสามารถฝึกซ้อมกีฬาได้หรือไม่แค่ถ้านักกีฬามีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่า ต้องการจะฝึกซ้อมกีฬาจริง ๆ นักกีฬาจะต้องมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะทำให้เกิดผล และกิจกรรมในการฝึกซ้อมซึ่งทั้งสองประเด็นจะต้องให้ความร่วมมือซึ่งกันและกันประสิทธิภาพ ในการฝึกซ้อมมีความเกี่ยวเนื่องกันตั้งแต่การกำหนดรูปแบบการฝึกซ้อมอย่างชัดเจนเริ่มจากการกำหนดรูปแบบการฝึกซ้อมคือด้วยการกำหนดกิจกรรมการฝึกซ้อมและตามด้วยการกำหนด ระยะเวลาการฝึกซ้อมและสุดท้ายกำหนดความหนักของการฝึกซ้อมการกำหนด โปรแกรมฝึกซ้อม นั้นควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับ โครงสร้างทางร่างกายของนักกีฬาเหมาะสมกับความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อผู้ฝึกสอนควรนำ รูปแบบใหม่ ๆ มาปรับใช้กับ โปรแกรมการฝึกซ้อมจะได้ไม่เกิดความจำเจและยังสร้าง ความสนุกสนานให้นักกีฬาทำให้นักกีฬาอยากจะทำฝึกซ้อมต่อไป

คูก และกอร์ดอน (Cook & Gordon, 1996, pp. 20-21) กล่าวว่า การประยุกต์รูปแบบของ การฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านพลศึกษาให้ความรู้ ทางด้านการออกแบบของการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล โดยให้ความสำคัญของการเสริมแรง ในการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลในลักษณะเฉพาะของนักกีฬาการเตรียมความพร้อมของ โปรแกรม ฝึกซ้อมควรคำนึงถึงรูปแบบการฝึกซ้อมและควรกำหนดระยะเวลาในการฝึกซ้อม การกำหนด กิจกรรมในการฝึกซ้อม ที่สำคัญผู้ฝึกซ้อมจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานส่วนตัวของนักกีฬาเช่นความรู้ พื้นฐานความแข็งแรงทางด้านสรีรวิทยาทางร่างกาย ศึกษาความรู้พื้นฐานด้านความพร้อมทาง ด้านสภาพจิตใจความแข็งแรงของร่างกายและความแข็งแรงของจิตใจสามารถทราบถึงความ ต้องการของนักกีฬาแต่ในการฝึกซ้อมทั่ว ๆ ไปผู้ฝึกสอนส่วนใหญ่ยังฝึกซ้อมในภาพรวมอยู่ การกำหนดรูปแบบการฝึกซ้อมอย่างเป็นขั้นตอนควรกำหนดรูปแบบที่แน่นอน รวมไปถึง การกำหนดความหนักของการฝึกซ้อม กำหนดความถี่และความเข้มข้นของการฝึกซ้อม

บอมปา, เมอโร และลอเรนโซ (Bompa, Mauro & Lorenzo, 2013, pp. 10-12) กล่าวถึง หลักการฝึกซ้อมฟุตบอลว่า การฝึกซ้อมคือ กิจกรรมที่สลับซับซ้อนควบคุมด้วยหลักการและ รูปแบบการฝึกซ้อมจะเป็นสิ่งที่ทำให้การฝึกซ้อมมีประสิทธิภาพสามารถทำให้นักกีฬา มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่กว่าเดิมมีหลักการฝึก ดังนี้

1. หลักความเหมาะสม การฝึกซ้อมต้องให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกาย สภาพจิตใจ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการฝึกซ้อมต้องจัด โปรแกรมฝึกที่เหมาะสมกับความเหมาะสมของ กล้ามเนื้อไม่ควรฝึกซ้อมหนักจนเกินไป ควรมีความหลากหลายของกิจกรรมการฝึกซ้อมต้องไม่เบา

หรือไม่หนักจนเกินไปและความหลากหลายของกิจกรรมการฝึกไม่ซ้ำซากจำเจและกิจกรรมการฝึกต้องไม่ยากสำหรับนักกีฬา

2. หลักความแตกต่างของแต่ละบุคคล อันดับแรกควรทราบภูมิหลังและประสบการณ์ของนักกีฬา ควรออกแบบกิจกรรมการฝึกซ้อมให้เหมาะสมกับความสามารถของสภาพร่างกายและสภาพจิตใจเพราะนักกีฬาแต่ละคนมีความพร้อมของร่างกายและสภาพจิตใจไม่เท่ากันทำให้การฝึกซ้อมแตกต่างกันและ ควรออกแบบกิจกรรมการฝึกซ้อมที่จูงใจตั้งใจ ไม่น่าเบื่อจะทำให้ นักกีฬามีความสุขในการฝึกซ้อม

3. หลักการฝึกซ้อมขั้นบันได เป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่าการฝึกซ้อมกีฬาต้องมีการฝึกซ้อมทั้งเบาและหนักแต่การฝึกซ้อมควรจะต้องให้เหมาะสมกับสรีรวิทยาทางร่างกายการออกแบบการฝึกซ้อมที่เหมาะสมกับสรีรวิทยาทางร่างกายของนักกีฬาจะทำให้นักกีฬามีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและควรฝึกความหนักอย่างเป็นขั้นบันไดเริ่มจากฝึกด้วยความเร็ว 50% เพิ่มขึ้นเป็น 60% เพิ่มขึ้นเป็น 70% เพิ่มขึ้นเป็น 80% หลังจากเพิ่มขึ้นสูงสุดถึง 80% ให้ค่อย ๆ ลดลงเหลือ 70% ลดลงเหลือ 60% ลดลงเหลือ 50% แต่ละขั้นของความหนักให้ฝึกซ้อมประมาณ 1 สัปดาห์กล้ามเนื้อจะค่อย ๆ แข็งแรงขึ้น

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงขั้นตอนในการฝึกที่ว่า ในการที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายที่ดีที่สุดนั้น ผู้ฝึกสอนจำเป็นจะต้องหาวิธีที่ดีที่สุดในการให้ผู้เล่นเรียนรู้ โดยผ่านการฝึก 3 ระดับ บางทีวิธีที่ดีที่สุดจะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เล่นและอาจใช้ทัศนูปกรณ์ช่วยได้หลังจากการอธิบาย อาจจะทำตามด้วยการสาธิตให้ดูทันที การเลือกคำที่ใช้อธิบายก็มีความสำคัญแบบฝึกทั้งหมดจะต้องมีการวางแผน อย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนผู้ฝึกสอนจะต้องระวัง ไม่ให้ผู้เล่นเกิดความผิดหวังหรือความเบื่อหน่ายในระหว่างการฝึก ความรู้สึกเช่นนี้จะเกิดขึ้นเมื่อแบบฝึก ไม่เหมาะสมกับระดับความสามารถในการเล่นของผู้เล่นหรือของทีม

### 1. รูปแบบการฝึกกีฬาฟุตบอล

การฝึกกีฬาฟุตบอลในปัจจุบันมีมากมายหลายรูปแบบซึ่งผู้ฝึกสอนควรเลือกให้เหมาะสมกับนักกีฬาในการฝึกซ้อมกีฬารวมไปถึงการแข่งขันกีฬาโดยทั่วไปนักกีฬาส่วนใหญ่เมื่อเกิดการเสียเปรียบฝ่ายตรงข้ามนักกีฬามักจะแสดงออกทางพฤติกรรมในรูปแบบต่าง ๆ

คลอดีโอ (Claudio, 2014, pp. 3-7) จึงหันมาศึกษาในประเด็นที่ว่าเพราะเหตุใดนักกีฬาจึงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแสดงออกในการฝึกซ้อมและในระหว่างการแข่งขันอยู่ตลอดเวลา คลอดีโอ ได้ยกตัวอย่างหลักการเปลี่ยนแปลงการแสดงออกคือ

1. หลักการเปลี่ยนพฤติกรรมในการฝึกซ้อมกีฬา การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคืออะไร พฤติกรรมคือระบบของสิ่งมีชีวิตรวมถึงท่าทาง กิริยา การแสดงออกทางกายต่าง ๆ ของอารมณ์และ

ความคิด พฤติกรรมต้องสามารถมองเห็นได้สามารถวัดได้อธิบายคำสั่งปรับปรุงเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิต อย่างไรก็ตามพฤติกรรมในการฝึกซ้อมกีฬาสามารถ อธิบายได้หลากหลาย เช่น การเปลี่ยนแปลงท่าทางกิจกรรมทางกาย การเคลื่อนไหวทางร่างกาย กระบวนการเคลื่อนไหวทางโครงสร้างของกระดูกและกล้ามเนื้อต้องใช้พลังงานมากเมื่อใช้พลังงาน มากทุกคนต้องการพักผ่อนเพื่อสร้างพลังงานใหม่ การแสดงพฤติกรรมทางกายสามารถแสดง ออกจากความคิดภายในจิตใจ อย่างไรก็ตามบุคคลทั่วไปมองภาพกิจกรรมการฝึกซ้อมกีฬาเป็น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเล่นกีฬาประเภทนั้น ๆ ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทางกายให้เหมาะกับกีฬาประเภทนั้น ๆ จึงจะเกิดประโยชน์กับการฝึกกีฬาก่อนอื่น ๆ ต้องทราบ ก่อนว่าการพัฒนาท่าทางในการฝึกซ้อมกีฬาคืออะไรส่วนประกอบของการฝึกซ้อมกีฬามีอะไรบ้าง อะไรบ้างจึงสามารถกำหนดโปรแกรมการฝึกซ้อมได้อย่างเหมาะสมกับนักกีฬา การฝึกซ้อมกีฬา ทุกประเภทต้องมีการเสริมแรงหรือเสริมกำลัง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีความแตกต่างอย่างไร เหตุใดจึงมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยธรรมชาติบุคคลมีสภาพจิตใจนิสัยไม่เหมือนกัน การแสดงพฤติกรรมจึงแตกต่างกันออกไปใครคิดอะไรภายในจิตใจจะแสดงออกทางกายอย่างนั้น เราสามารถทราบถึงความคิดภายในจิตใจเขาได้โดยสังเกตจากการแสดงออกทางพฤติกรรมภายนอก ดังนั้นการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย คือ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพจิตใจและการแสดงออกตลอด จนถึงการแสดงความต่อเนื่องความไม่ต้องการ การเกิดอันตรายต่อสุขภาพ สามารถเกิดขึ้นได้ ถ้าไม่ระมัดระวังในการฝึกซ้อมกีฬา

2. หลักการเสริมแรงในการฝึกซ้อมกีฬา การเสริมแรงมีความสำคัญมากเพราะ การฝึกซ้อมกีฬาต้องใช้พลังงานจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเกือบทั้งหมดและจะต้องมีในเรื่องของ สุขภาพจิตใจเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเราจึงต้องให้ความสำคัญของสภาพจิตใจเป็นอย่างมากมากกว่า สภาพร่างกายภายนอกเพราะการจะฝึกกีฬาต่อไปหรือเลิกฝึกซ้อมการฝึกซ้อมที่สนุกสนานหรือ การฝึกซ้อมที่น่าเบื่อก็ขึ้นอยู่กับสิ่งที่อยู่กับสภาพจิตใจเราจึงมีการเสริมแรงหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การเสริมแรง ผู้ฝึกซ้อมควรจะเข้าใจถึงวิธีการเสริมแรงไม่ควรไปจับผิดหรือลงโทษเพราะจะทำให้ นักกีฬาคิดกำลังที่จะแข่งขันต่อไปควรให้กำลังใจหรือเสริมแรง เช่น ถ้าเริ่มรู้สึกว่านักกีฬารู้สึก เหนื่อยไม่อยากจะแข่งขันต่อไป ควรให้กำลังใจมากกว่าการลงโทษ การดูค่าด้วยคำพูดที่ไม่น่าฟังจะ ทำให้นักกีฬาคิดกำลังใจ เพราะการแข่งขันต้องใช้พลังงานและกำลังใจถ้าหมดทั้งสองอย่างจะทำให้ เกิดความล้มเหลวในการแข่งขันทันทีแต่ในทางตรงกันข้ามผู้ฝึกสอนใช้คำพูดที่น่าฟัง การชมเชย จะทำให้นักกีฬากลับมาต่อสู้กับฝ่ายตรงข้ามอีกครั้งทำให้บรรยากาศการแข่งขันกลับมามีชีวิตขึ้น ยุทธวิธีในการเสริมแรงมีดังนี้

2.1 เลือกการเสริมแรงที่เหมาะสมกับนักกีฬา การเสริมแรงเป็นสิ่งสำคัญและมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการแสดงออกของนักกีฬาคควรเลือกการเสริมแรงให้เหมาะสมที่สุด มิเช่นนั้นจะไม่เกิดประโยชน์กับนักกีฬาแต่อย่างไร ผู้ฝึกสอนควรศึกษาสภาพจิตใจของนักกีฬาแต่ละคนชอบไม่เหมือนกันคนหนึ่งของการเสริมแรงแบบนี้และอีกคนชอบการเสริมแรงที่ต่างกันออกไป ผู้ฝึกสอนควรเลือกให้เหมาะสมกับนักกีฬา การยอมรับความคิดเห็นของนักกีฬาก็เป็น การเสริมแรงอีกแบบหนึ่งเช่นกันเพราะจะทำให้ผู้เล่นรู้สึกว่าคุณมีความสำคัญ

2.2 เลือกการกระตุ้นเพื่อเสริมแรง การแข่งขันกีฬาโดยทั่วไปการเสริมแรงกลายเป็น ประเพณีนิยมสิ่งแวดล้อมในการแข่งขันบวกกับการเสริมแรงจะทำให้พฤติกรรมการแสดงออกของ นักกีฬาเป็นไปในทางบวกทุกคนมีความสุขความสนุกสนานในการแข่งขันทำให้การแข่งขัน กลายเป็นเรื่องไม่น่าเบื่อสิ่งที่ตามมาคือ ความสำเร็จในการแข่งขัน

3. หลักความสำคัญของการสร้างรูปแบบ อันดับแรกของการสร้างรูปแบบการฝึกซ้อม และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระหว่างการฝึกซ้อม อย่างไรก็ตามต้องมีความเข้าใจของสรีรวิทยา ของร่างกายเป็นสิ่งสำคัญ ต้องเข้าใจถึงความทันสมัยของรูปแบบการฝึกซ้อมนักกีฬาทุกคนต้องการ การฝึกซ้อมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมกับรูปแบบใหม่เสมอสอดคล้องสภาพปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา ควรหลีกเลี่ยงแบบฝึกเดิม ๆ ต้องเป็นรูปแบบการฝึกซ้อมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับ สภาพร่างกายของนักกีฬาเพราะนักกีฬามี โครงสร้างหรือสรีรวิทยาทางร่างกายไม่เหมือนกันและ ต้องการการฝึกซ้อมที่แตกต่างกันออกไปตามความต้องการของนักกีฬาซึ่งผู้ฝึกสอนควรจะให้ ความสำคัญกับข้อนี้ให้มากเพราะเป็นปัญหาสำคัญระหว่างผู้ฝึกสอนและนักกีฬาเพราะเหตุใด จึงต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการออกแบบการฝึกซ้อมกีฬา นักกีฬามีความ ละเอียดอ่อนภายในจิตใจและแสดงออกถึงสภาพจิตใจภายในทางพฤติกรรมภายนอกการ เตรียมพร้อมอย่างไรและเหตุใดต้องพร้อมการฝึกซ้อมกีฬาทุกประเภทต้องออกแบบหรือกรอบ การฝึกซ้อมเป็นอย่างดีการออกแบบหรือการออกแบบการฝึกซ้อม ไม่เพียงแต่ออกแบบทาง พฤติกรรมทางกายภาพเท่านั้นแต่ต้องมีการแทรกแซงสภาพจิตใจเข้ามาร่วมด้วย นักกีฬาต้อง มีการความแข็งแรงทั้งทางอารมณ์และทางร่างกายผู้ฝึกสอนต้องออกแบบการฝึกซ้อมทางอารมณ์ และทางร่างกายไปพร้อม ๆ กันเพื่อให้ความรู้สึกรักของจิตใจมีความสัมพันธ์กับการแสดงออกของ นักกีฬา แต่อย่าลืมทฤษฎีนี้ไม่เป็นคำตอบที่แน่นอน ผู้ฝึกสอนควรปรับเปลี่ยนการฝึกซ้อมไปเรื่อย ๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด ควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความเหมาะสมกับนักกีฬาเพื่อให้เกิด ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา

## การยิงประตู

### 1. ทฤษฎีการยิงประตู

เอเลน (Alan, 1990 อ้างถึงใน สุขสวัสดิ์ ชนะพาล, 2550, หน้า 17) กล่าวว่า การยิงประตูมีความสำคัญในการเล่นฟุตบอล โดยเฉพาะขณะที่ทีมเป็นฝ่ายรุกเพราะถ้าไม่สามารถยิงประตูได้ในการแข่งขันก็ไม่มีทางที่ทีมจะเป็นฝ่ายชนะ ในการแข่งขันนั้นจะมีโอกาสยิงประมาณ 15 ครั้งหรือมากกว่านั้น ดังนั้นถ้าการยิงประตูไม่เข้าประตูเลยก็จะไม่เปลี่ยนการยิงนั้นเป็นคะแนนได้เลย การยิงประตูนั้นสามารถยิงได้ตั้งแต่บริเวณเขตโทษและการยิงที่คี่นั้นควรจะไม่มีผู้เล่นกีดขวางในการยิงประตู

ทาสกิน (Taskin, 1980 อ้างถึงใน ชลัช ภิรมย์, 2539, หน้า 200) กล่าวถึงการยิงประตูว่าความสามารถในการทำให้ลูกบอลไปสู่ตาข่ายนั้นเป็นคุณสมบัติของผู้เล่นทุกคน โดยเฉพาะในตำแหน่งกองหน้า

คาร์ลิ่ง และ โรลลิน (Carling & Rollin, 1980 อ้างถึงใน ชลัช ภิรมย์, 2539, หน้า 201) กล่าวว่า ในการแข่งขันฟุตบอลนั้นคะแนนที่ได้จากการยิงประตูนั้นมีความสำคัญเพราะจะมีผลในการหาผู้ชนะ การฝึกยิงประตูนั้นไม่เพียงแต่จะต้องให้ฝึกจากการยิงเท่านั้น แต่จะต้องเสริมสร้างพลังควบคู่ไปกับสมรรถภาพทางกายด้วย ในการยิงประตูนั้นจะพัฒนามาจากการเทคนิค ทักษะการส่งลูกบอล โดยนำมาใช้ในโอกาสการยิงประตู

นิพนธ์ กิติกุล (2525, หน้า 20) กล่าวว่า การยิงประตูนั้นคือการนำเทคนิคการเตะบอลทั้งหมดในส่วนที่เป็นเทคนิคในการส่งลูกบอลนั้น มาประยุกต์ใช้สำหรับการยิงประตูเช่นเดียวกัน และจุดมุ่งหมายการยิงประตูนั้นคล้ายกับการส่งลูกบอลมาก โดยเหตุที่ว่าทั้งการส่งลูกและการยิงประตูนั้นปรารถนาที่จะส่งลูกบอลไปยังจุดหมายเฉพาะด้วยความแม่นยำ และการยิงประตูจะประกอบด้วยสิ่งสำคัญใหญ่ 2 ประการ คือ ความแม่นยำและพลัง

ประโยค สุทธิสง่า (2528, หน้า 60) กล่าวว่า การยิงประตู (Shooting) หมายถึง การใช้ส่วนต่าง ๆ ของเท้าทั้งสองเตะลูกให้เข้าประตู ซึ่งควรจะยิงให้แรงที่สุดเป็นนิสัย ส่วนการจะยิงไป ณ จุดใดของประตูนั้นก็ขึ้นอยู่กับโอกาสโดยการยิงประตู เป็นหัวใจสำคัญของการเล่นฟุตบอล และเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดในการรุก ทีมใดที่ยิงประตูได้แม่นยำกว่า แม้ว่าพื้นฐานของฟุตบอลจะอ่อนกว่ากัน ก็ยังมีโอกาสประสพชัยชนะได้ ฉะนั้นการเตะลูกออกจากเท้าแต่ละครั้ง ต้องเตะด้วยความมั่นใจ มีความหวังและมีความแม่นยำสูงเพียงใด ย่อมหมายถึงความหวังแห่งชัยชนะด้วย ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้นผู้เล่นทุกคนจึงต้องทำการฝึกฝนวิธีการยิงประตูแบบต่างให้ชำนาญและแม่นยำทุกระยะและทุกมุมทั้งลูกเร็วและลูกในอากาศด้วยลูกบอลให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งการยิงประตูมีลักษณะคล้ายกับการส่งลูก จะต่างกันที่ความรุนแรงเท่านั้น

อุทัย สวงพงษ์ (2550, หน้า 202) กล่าวว่า การยิงประตู หมายถึง การนำลูกฟุตบอลผ่านเข้าไปในระหว่างเสาประตูทั้งสองภายใต้คานประตูของฝ่ายตรงข้ามด้วยอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ยกเว้นแขนหรือมือ โดยนับจากหัวไหล่ตลอดลำแขนจนถึงปลายนิ้วทั้งห้า โดยไม่ละเมิดกติกาการแข่งขันที่ระบุไว้ว่า การยิงประตูมีทั้งขณะที่ลูกบอลหยุดนิ่งอยู่กับที่และขณะที่ลูกบอลกำลังเคลื่อนที่ จึงต้องมีการฝึกให้เกิดความชำนาญ เพื่อนำไปใช้เล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. หลักการยิงประตู

2.1 การควบคุมลูกบอล ผู้เล่นจะไม่สามารถควบคุมการยิงได้ ไม่ว่าจะยิงเบา ยิงแรง หรือ ยิง ได้แม่นยำ ถ้าการควบคุมลูกบอลยังทำได้ไม่ดี

2.2 ในการยิงที่ดีจะต้องมองบนลูกบอล สายตาไม่มองที่เป้าหมายเมื่อจะยิงเมื่อสามารถควบคุมลูกบอลให้พร้อมที่จะยิงได้แล้ว จึงเลือกเป้าหมายที่จะยิงลูกบอลออกไป

ในการยิงประคูนั้นขาข้างที่ไม่ได้ใช้ยิงประตูจะต้องอยู่ข้างลูกบอล หัวอยู่เหนือลูกบอล ในการเตะที่ดีจะต้องเหวี่ยงเท้าไปด้านหลังก่อนแล้วจึงเหวี่ยงไปด้านหน้า ในการเตะที่ดีนั้นหัวเข่าจะต้องอยู่เหนือลูกฟุตบอลก่อนจะยืดเหยียดขาข้างที่เตะออกไป และนิ้วหัวแม่มือเท้าจะต้องชี้ต่ำลงขาข้างที่ไม่ได้เตะลูกจะต้องอยู่กลางลูกฟุตบอล และเปลี่ยนน้ำหนักจากข้างที่ไม่ได้เตะไปยังขาที่ใช้ในการเตะลูก และส่งเท้าตามไปข้างหน้าหลังจากลูกพุ่งออกไปแล้ว

ชลัช ภิรมย์ (2539, หน้า 90) ได้กล่าวถึงหลักทั่ว ๆ ไปในการยิงประตู ดังนี้

1. ใช้เทคนิคการเตะลูกที่ง่าย ๆ แต่แม่นยำ
2. คามองคูที่ลูกตลอดเวลา
3. ยิงอย่างรวดเร็ว มีความรุนแรงและแม่นยำ
4. ชำเลืองมองคูในขณะที่ยิงประตูไม่กั้วกั้วต่อสู
5. การยิงประตูมีแม่นยำมีความสำคัญกว่าการยิงประตูที่รุนแรง
6. ไม่รีบร้อนจนเกินไปกรอบประตูก่อนยิงมุมกว้างหรือเสาไกลเสมอ
7. ถ้าไม่มีมุมยิง หรือคิดว่าไม่มีโอกาสได้ประตูอย่ายิง
8. มีสมาธิควบคุมอารมณ์ในขณะที่ยิงประตู

ประโยค สุทธิสง่า (2528 หน้า 65) กล่าวว่า การยิงประตูมี 3 ระยะ คือ ไกล กลาง และ ใกล้ ยิ่งใกล้มากโอกาสที่จะได้ประตูที่แน่นอนมีมาก แต่ถ้าไกลความหวังที่จะได้ประตูก็ยากขึ้นเรื่อย ๆ ฉะนั้นจึงต้องพยายามหาโอกาสเข้ายิงประตูในระยะใกล้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

กฎพื้นฐานของการยิงประตู คือ

1. เท้าที่ไม่ได้เตะลูกจะต้องอยู่ข้างกับลูกบอล ในการเตะขาจะไม่ยืดตรงในช่วงกระทบบอล

2. หัวจะต้องอยู่เหนือลูกฟุตบอล และตามองที่ลูกบอล
3. การยิงประตูจะต้องเหวี่ยงไปข้างหน้า
4. น้ำหนักของตัวจะต้องทิ้งไปที่ขาที่ไม่ได้เตะบอล
5. ขาที่ยิงประตูออกไปจะต้องส่งเท้าตาม และนิ้วหัวแม่เท้าชี้ไปข้างหน้าในลักษณะต่าง  
ในกลไกนี้จะทำให้บอลพุ่งหมุนไปข้างหน้าและต่ำลง และในการยิงประตูที่ตีนั้นผู้เล่น  
จะต้องยิงด้วยพลังและความแม่นยำในการยิงประตูเพื่อให้ลูกบอลผ่านผู้รักษาประตูเข้าประตูไป

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

จุลเกียรติ หงษา (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของกลองฝึกวิ่งรูปแบบตัว X และรูปแบบตัว M ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาเทนนิส กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาชายของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง ที่มีอายุระหว่าง 17-18 ปี จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน คือ กลุ่มควบคุม ฝึกโปรแกรมเทนนิสเพียงอย่างเดียว กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกวิ่งรูปแบบตัว X ควบคู่กับการฝึกโปรแกรมเทนนิส กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกวิ่งรูปแบบตัว M ควบคู่กับการฝึกโปรแกรมเทนนิส ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่วว่องไวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และภายในกลุ่มควบคุมภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลุ่มควบคุมที่ 1 และกลุ่มควบคุมที่ 2 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่วว่องไวในกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่ามากที่สุด สรุปได้ว่า ในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในกีฬาเทนนิสนั้นสามารถนำรูปแบบการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวทั้ง 2 รูปแบบ ได้แก่ การฝึกวิ่งรูปแบบตัว X และรูปแบบตัว M มาฝึกควบคู่กับ โปรแกรมเทนนิส ซึ่งจะส่งผลให้นักกีฬาสามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว ได้ดีกว่า การฝึกโปรแกรมเทนนิสเพียงอย่างเดียว

ศิริพรรณ หน่อชัย (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลและความแตกต่างของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลำตัว บนพื้นและบนลูกบอลออกก้ำกั๋งกาย ที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง และความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย จำนวน 45 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ละ 15 คน คือกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1

ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลำตัวบนพื้น กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลำตัวบนลูกบอลออกกำลังกายเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ผลปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องและความคล่องแคล่วว่องไวของ กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 และกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 แตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง และความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ .05

อาชวิทย์ เจริญจันทร์ (2552) ได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 3 แบบคือ 1) แบบการเล่นพื้นเมืองไทย 2) แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทยและ 3) แบบทั่วไปที่มีต่อการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10-12 ปีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักฟุตบอลของโรงเรียน นราทร จำนวน 30 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน กำหนดให้กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกแบบการเล่นพื้นเมืองไทยกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทยและกลุ่มทดลองที่ 3 ฝึกแบบทั่วไปโดยทั้งสามกลุ่มฝึกควบคู่กับการฝึกทักษะฟุตบอลตามปกติทำการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำการทดสอบ 2 รายการคือ แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปของอิลลินอยส์และแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของวาร์กเนอร์ก่อนการทดลองหลังการทดลอง 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลการทดสอบแต่ละรายการระหว่างกลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเปรียบเทียบผลของการทดสอบแต่ละรายการภายในกลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำและเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของดูเก-เฮ ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า

1. โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบการเล่นพื้นเมืองไทยและแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.8-1.00 และ 0.8-1.00 และมีค่าความเที่ยง .845 และ .873 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับสูงมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการฝึกซ้อมได้จริง

2. ผลการเปรียบเทียบ โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้แบบทดสอบคล่องแคล่วว่องไวของอิลลินอยส์หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองที่ 2 (แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย) ดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 3 (แบบทั่วไป) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01)

3. ผลการเปรียบเทียบโปรแกรมการฝึกภายในกลุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปของทั้งสามกลุ่มหลังการทดลอง 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ดีกว่าก่อนการทดลองและค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของวาร์กเนอร์ของกลุ่มทดลองที่ 1 (แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย) หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

โรลลิน (Rollins, 1993) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องตัว 5 ชั้น ที่มีต่อระดับความคล่องตัวของนักกีฬาฟุตบอล จุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อเป็นการเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องตัว 5 ชั้น กับการฝึกความคล่องตัวทั่วไปและความคล่องตัวแบบทดสอบ 4 รายการคือ วิ่งกลับตัว (Shuttle run) การวิ่งกลับตัวแบบซีโม (Semo run) การกระโดดชอบ (Bench hop) และการฝึกขึ้นกระโดดสูง (Vertical jump) ทำการทดสอบก่อนการฝึก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 98 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 57คน และกลุ่มควบคุม 41 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ (*t-test*) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบแมน โควา (MANCOVA) ผลการศึกษาพบว่านักกีฬาที่ใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องตัว 5 ชั้น มีการพัฒนาคะแนนของการทดลองทั้ง 4 รายการ ส่วนนักกีฬาที่ฝึกความคล่องตัวโดยทั่วไปมีการพัฒนาขึ้นเพียง 2 รายการ จะเห็นได้ว่าการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องตัว 5 ชั้น มีการพัฒนามากกว่า กลุ่มที่ใช้การฝึกความคล่องตัวตามปกติธรรมดา อย่างมีนัยสำคัญ 2 รายการ คือวิ่งกลับตัว (Shuttle run) การวิ่งกลับตัวแบบซีโม (Semo run) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะความคล่องตัวสามารถพัฒนาได้โดยใช้การฝึกความคล่องตัว 5 ชั้น หรือการฝึกความคล่องตัวโดยตรง

ไคนอย (Kainoa, 1997) ทำการศึกษาเรื่องแบบทดสอบของซีนิค (Semenick) ในการวัดความเร็ว พลังงาน และความคล่องแคล่วว่องไวเพื่อการศึกษา ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของการทดสอบซีนิค (Semenick) ในการวัดความเร็วพลังงานและความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนหญิงจำนวน 152 คน โดยแบ่งรายการทดสอบออกเป็น 4 รายการ ดังนี้

1. ทดสอบโดยแบบทดสอบซีนิค (Semenick)
2. ทดสอบโดยแบบทดสอบเฮซากอน (Hexagon test)
3. ทดสอบโดยแบบทดสอบการขึ้นกระโดดสูง (Vertical jump)
4. ทดสอบโดยแบบทดสอบการวิ่งเร็ว 40 หลา (40-Yard dash)

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบซิมินิค มีค่าความเชื่อมั่น .98 ข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่า 63% ของแบบทดสอบซิมินิคสามารถนำไปพัฒนาพลังขา ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้แบบทดสอบซิมินิค สามารถทำนายความเร็วของขาได้ 34% พลังขาได้ 5% และความคล่องแคล่วว่องไวได้ 4% ซึ่งผู้ฝึกสอนสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงนักกีฬาได้ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า แบบทดสอบซิมินิคนี้มีความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่นในการวัดความเร็วของขาแต่ไม่สามารถวัดพลังขาหรือความคล่องแคล่วว่องไวของขาได้

คาร์ลิง (Carling, 2008) ทำการศึกษาเรื่องการฝึกความแข็งแรงของขาแบบจับปล้นต่อการพัฒนาความสามารถในการวิ่งและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาฟุตบอลระดับเยาวชน วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการฝึกความแข็งแรงของขาที่มีผลต่อการวิ่งและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาฟุตบอลอาชีพระดับเยาวชนอายุระหว่าง 17-19 ปี โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ทำการฝึกเทคนิคตามปกติ กลุ่มที่ 2 ทำการฝึกแบบวงจรซึ่งออกแบบ โดยเน้นความคล่องแคล่วว่องไว การประสานงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อและการทรงตัว กลุ่มที่ 3 ทำการฝึกท่าสควอท จำนวน 3 รอบ ๆ ละ 3 ครั้ง ด้วยความหนัก 90% ของน้ำหนักที่ยกได้สูงสุด ทั้ง 3 กลุ่ม ทำการฝึกจำนวน 5 ครั้ง ต่อสัปดาห์ จำนวนทั้งสิ้น 3 สัปดาห์ ทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยประกอบด้วย 4 ประการ 1) ความคล่องแคล่วว่องไว 2) การวิ่งเปลี่ยนตำแหน่งระยะสั้น 3) วิ่งด้วยความเร็วเต็มทีระยะ 10 เมตร 4) วิ่งด้วยความเร็วเต็มทีระยะ 7.3 เมตร ตามลำดับ จากผลการทดสอบพบว่า ในรายการที่ 2, 3, 4 คือ การวิ่งเปลี่ยนตำแหน่งระยะสั้น การวิ่งด้วยความเร็วเต็มทีระยะ 10 เมตร และวิ่งด้วยความเร็วเต็มทีระยะ 7.3 เมตร ตามลำดับ จากผลการทดสอบพบว่า ในรายการที่ 2, 3, 4 คือ การวิ่งเปลี่ยนตำแหน่งระยะสั้น การวิ่งด้วยความเร็วเต็มทีระยะ 10 เมตร และวิ่งด้วยความเร็วเต็มทีระยะ 7.3 เมตร จึงพอสรุปได้ว่า การฝึกความแข็งแรงของขาแบบจับปล้นไม่สามารถพัฒนาได้ จากการทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีการพัฒนาเกิดขึ้นในรายการที่ 1 ความคล่องแคล่วว่องไวแต่ไม่แตกต่างกันมากนักในกลุ่มที่ 1 (กลุ่มควบคุม) กับกลุ่มที่ 2 (ฝึกระบบประสาทกล้ามเนื้อ)

ทาสกิน (Taskin, 2009) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินผลศักยภาพ การวิ่งความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลระดับอาชีพและระดับสมัครเล่น วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบศักยภาพการวิ่งและความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตบอลระดับอาชีพและระดับสมัครเล่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตบอลอาชีพระดับทีมชาติ 108 คน และนักกีฬาฟุตบอลสมัครเล่นระดับสโมสร 79 คน จาก 10 สโมสรในตุรกี ทดสอบ โดยการวิ่งระยะสั้น

10\*5 เมตร ในสนามฟุตบอล พบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มนักฟุตบอลระดับอาชีพกับระดับสมัครเล่น แต่ไม่พบความแตกต่างในตำแหน่งการเล่น จึงพอสรุปได้ว่า นักกีฬาฟุตบอลระดับอาชีพมีศักยภาพการวิ่งดีกว่านักกีฬาฟุตบอลระดับสมัครเล่น และหากเปรียบเทียบตามตำแหน่ง นักกีฬาฟุตบอลทุกคนทุกตำแหน่งมีศักยภาพในการวิ่งและความคล่องแคล่วว่องไวใกล้เคียงกัน ถึงจะอยู่ในตำแหน่งการเล่นที่แตกต่างกัน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวทำให้มีการพัฒนาความแข็งแรง ความเร็ว และความอดทนของกล้ามเนื้อ ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาผลการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอ สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนาโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอลในโรงเรียน

ขั้นที่ 2 สร้างโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

ขั้นที่ 3 สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัด

ความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตู และแบบวัดเจตคติต่อกีฬาฟุตบอล

ระยะที่ 2 ทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอลในโรงเรียน ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอลในโรงเรียน โดยดำเนินการทำ Focus group เพื่อจัดการสนทนากลุ่ม มีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจำนวน 12 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1

กำหนดประเด็นข้อคำถามที่จะใช้สอบถามกับผู้สอนที่เกี่ยวข้อง ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด ประเด็นคำถามมี ดังนี้

- 1.1 ในสภาพปัจจุบันของโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาอย่างไร
- 1.2 ปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาโดยเฉพาะกีฬาฟุตบอล มีอะไรบ้าง
- 1.3 ผู้สอนมีความต้องการให้เพิ่มอะไรบ้างที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยเฉพาะกีฬาฟุตบอล

ผลการจัดทำ Focus group ผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจำนวน 12 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่า

1. ในสภาพปัจจุบันของโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่า มีการจัดการเรียนครบตาม ที่หลักสูตรกำหนดให้ โดย

- 1.1 ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 1.2 มีครูที่จบสาขาพลศึกษาไม่เพียงพอ จึงให้ครูที่จบสาขาอื่นมาสอนในรายวิชาพลศึกษาแทน ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทางด้านทักษะกีฬาไม่ถูกต้องโดยเฉพาะกีฬาฟุตบอล
- 1.3 ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนเดิม ๆ เช่น การนำเข้าสูบทเรียน ชั้นสอน และ ชั้นสรุป ไม่ได้นำเทคนิคการสอนทางด้านกีฬาต่าง ๆ มาสอนเท่าเท่าที่ควร
- 1.4 มีอุปกรณ์ทางด้านกีฬาต่าง ๆ ไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย
- 1.5 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางด้านกีฬาให้กับผู้เรียน เช่น การจัดการแข่งขันกีฬาสีภายในโรงเรียน

1.6 การวัดและประเมินผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ส่วนใหญ่จะแบ่งเป็นภาคปฏิบัติ 80% และภาคทฤษฎี 20% รวม 100 %

2. ปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาโดยเฉพาะกีฬาฟุตบอลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่า

- 2.1 มีครูที่จบการศึกษาด้านพลศึกษาแต่ไม่เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาฟุตบอล
- 2.2 เนื่องจากครูที่จบการศึกษาด้านพลศึกษาไม่มีความเชี่ยวชาญทางด้านกีฬาฟุตบอล จึงส่งผลให้การฝึกทักษะกีฬาฟุตบอลของผู้เรียน ไม่พัฒนาเท่าที่ควร

2.3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นราชสีมา เขต 1 ส่วนใหญ่ให้การสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถทางด้านกีฬาเกือบทุกชนิดเท่าจะสามารถเอื้ออำนวยได้ แต่ผู้เรียนไม่ความพร้อมทางด้านเวลาเนื่องจากในช่วงเย็นต้องไปช่วยครอบครัวทำงาน อุปกรณ์ที่โรงเรียนมีก็อไม่เพียงพอสำหรับผู้เรียนและที่สำคัญยังขาดผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาฟุตบอล

3. ผู้สอนมีความต้องการให้เพิ่มอะไรบ้างที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยเฉพาะกีฬาฟุตบอล ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นราชสีมา เขต 1 พบว่า

3.1 ผู้สอนมีความต้องการที่จะพัฒนาและอบรมทางด้านการสอนและเทคนิคกีฬาฟุตบอล

3.2 ต้องการอุปกรณ์กีฬาใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอล อาทิ เช่น ลูกฟุตบอล กรวย ตาข่ายสำหรับติดประตูฟุตบอลและปรับปรุงสนามฟุตบอลให้สามารถใช้ในการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอล

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ข้อ 1.1 มาวิเคราะห์เพื่อสร้างโปรแกรมที่จะพัฒนาการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาต่อไป

**ขั้นที่ 2 สร้างโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล ดำเนินการดังนี้**

1. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอลในโรงเรียน แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของชมพู่ชั้น แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและสาระของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 พิจารณายกร่างโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล ประกอบด้วยองค์ประกอบของโปรแกรม ดังนี้

1.1 หลักการ

1.2 วัตถุประสงค์

1.3 สมรรถนะ ดังนี้

- ความเร็ว
- การทรงตัว
- ความแม่นยำ

ในการฝึกสมรรถนะทั้ง 3 นี้ผู้วิจัยได้จัดทำเป็นแผนการฝึกทั้งหมด 18 แผน แต่ละแผนประกอบด้วย องค์ประกอบ ดังนี้ สาระสำคัญ จุดประสงค์ในการฝึก กิจกรรมการฝึก สื่อการฝึก และการวัดและประเมินผล

1.4 กระบวนการฝึกทักษะโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ซึ่งมีขั้นตอนการฝึก ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำ โดยการให้ผู้เรียนสังเกตการทำงานนั้นอย่างตั้งใจ (10-15 นาที)

ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม เป็นขั้นให้ผู้เรียนได้การปรับตัวให้เพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้น ๆ และมีจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้น ๆ (15-20 นาที)

ขั้นที่ 3 ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้เอง เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติและเกิดความเชื่อมั่นในการทำสิ่งนั้น ๆ (20-30 นาที)

ขั้นที่ 4 ขั้นการกระทำอย่างชำนาญเป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการกระทำนั้น ๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ เป็นไปโดยอัตโนมัติ และด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง (20-30 นาที)

ขั้นที่ 5 ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ (20-30 นาที)

1.5 สื่อการฝึก ประกอบด้วยแบบฝึก 22 แบบฝึก แต่ละแบบฝึกประกอบด้วยจุดประสงค์ในการฝึก วิธีฝึก อุปกรณ์ และการวัดและประเมินผล ดังนี้

1.5.1 เท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไป-มา

1.5.2 วิ่งซิกแซกอ้อมจาน

1.5.3 วิ่งสไลด์ข้ามจาน

1.5.4 วิ่งเข้า-ออกภายในช่องจาน

1.5.5 วิ่งหันข้างยกเข่าสูงข้ามจาน

1.5.6 กระโดดข้ามจานพร้อมกัน 2 เท้า

1.5.7 วิ่งชอยเท้าข้ามจาน

1.5.8 วิ่งกลับตัวแตะจาน

1.5.9 วิ่ง 30 เมตร

- 1.5.10 กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างยิงประตู
- 1.5.11 วิ่งข้ามรั้ว 6 รั้วยิงประตู
- 1.5.12 วิ่ง 10 ม. ไป-กลับยิงประตู
- 1.5.13 วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตู
- 1.5.14 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับยิงประตู
- 1.5.15 เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตู
- 1.5.16 ยืนยิงประตู 15 ม.
- 1.5.17 วิ่ง 10 ม. และวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตู
- 1.5.18 วิ่งกลับตัวเตะจานและเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตู
- 1.5.19 วิ่งชวยเท้าข้ามจานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตู
- 1.5.20 วิ่ง 10 ม. ต่อด้วยวิ่งชวยเท้าข้ามจานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวยยิงประตู
- 1.5.21 วิ่งกลับตัวเตะจานต่อด้วยวิ่งชวยเท้าข้ามจานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวยยิงประตู
- 1.5.22 วิ่งกลับตัวเตะจานต่อด้วยวิ่งอ้อมกรวยเลข 8

ยิงประตู

ตารางที่ 2 วัตถุประสงค์ วิธีฝึก และสมรรถนะที่เกิด

แบบฝึก	เรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีฝึก	สมรรถนะที่เกิด
1	เท้าเตะบนลูกฟุตบอล กลับไป-มา	1. เพื่อฝึกการควบคุมลูกฟุตบอล 2. เพื่อฝึกการทรงตัวและ ความสมดุลของร่างกาย 3. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา 4. เพื่อฝึกการเคลื่อนไหวของเท้า อย่างรวดเร็ว	ใช้เท้าเตะบนลูก ฟุตบอลกลับไป-มา ซ้าย-ขวา ให้เร็วที่สุด	ความเร็ว การทรงตัว
2	วิ่งซิกแซกอ้อมจาน	เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ในการเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว	วิ่งซิกแซกจากงานที่ 1 ไปตามงานที่วางไว้ จนถึงงานที่ 6 ด้วย ความเร็วเต็มที่แล้ววิ่ง Speed จากงานที่ 6 ไปหางานที่ 7	การทรงตัว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แบบฝึก	เรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีฝึก	สมรรถนะที่
3	วิ่งสไลด์ ข้ามงาน	เพื่อฝึกความ คล่องแคล่วว่องไว ในการเปลี่ยน ทิศทางไปด้านข้าง อย่างรวดเร็ว	1. วิ่งสไลด์ข้ามงาน โดยเริ่มจากงานที่ 1 ไปตามงานที่วางไว้ จนถึงงานที่ 6 ด้วย ความเร็วเต็มที่แล้ว วิ่ง Speed จากงานที่ 6 ไปหางานที่	ความเร็ว การทรงตัว
4	วิ่งเข้า-ออกภายในช่องงาน	เพื่อฝึกการ เคลื่อนไหวของเท้า อย่างรวดเร็ว	วิ่งเข้าออกภายใน ช่องว่างระหว่างงาน สลับเท้าซ้าย-ขวา โดยเริ่มจากหันข้าง ซ้ายก่อน โดยเริ่ม จากงานที่ 1 ไปตาม งานที่วางไว้จนถึง งานที่ 6 ด้วย ความเร็วเต็มที่แล้ว วิ่ง Speed จากงานที่ 6 ไปหางานที่ 7	ความเร็ว การทรงตัว ความแม่นยำ
5	วิ่งหันข้างยกเข้าสูงข้ามงาน	1. เพื่อฝึกความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อขา 2. เพื่อฝึกพลัง กล้ามเนื้อขา	วิ่งหันข้างยกเข้าสูง ข้ามงานที่วางไว้ โดยเริ่มจากหันข้าง ซ้ายก่อน โดยเริ่ม จากงานที่ 1 ไปตาม งานที่วางไว้จนถึง งานที่ 6 ด้วย ความเร็วเต็มที่แล้ว วิ่ง Speed จากงาน ที่ 6 ไปหางานที่ 7	ความเร็ว การทรงตัว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แบบฝึก	เรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีฝึก	สมรรถนะที่
6	กระโดดข้ามงานพร้อมกัน 2 เท้า	1. เพื่อฝึกความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อขา 2. เพื่อฝึกพลัง กล้ามเนื้อขา	กระโดดพร้อมกัน ทั้ง 2 เท้าข้ามงานที่ วางไว้โดยเริ่มจาก งานที่ 1 ไปตามงาน ที่วางไว้จนถึงงาน ที่ 6 ด้วยความเร็ว เต็มที่แล้ววิ่ง Speed จากงานที่ 6 ไปหา งานที่ 7	ความเร็ว การทรงตัว
7	วิ่งชอยเท้าข้ามงาน	เพื่อฝึกเคลื่อนไหว ของเท้าอย่างรวดเร็ว	วิ่งชอยเท้าข้ามงาน ที่วางไว้โดยเริ่มจาก งานที่ 1 ไปตามงาน ที่วางไว้จนถึงงาน ที่ 6 ด้วยความเร็ว เต็มที่แล้ววิ่ง Speed จากงานที่ 6 ไปหางานที่ 7	ความเร็ว การทรงตัว
8	วิ่งกลับตัวแต่ละงาน	เพื่อฝึกความ คล่องแคล่วว่องไว ในการกลับตัว	วิ่ง Speed ไป-กลับ ติดต่อกันด้วย ความเร็วเต็มที่ ระหว่างงานที่ 1 และงานที่ 2	ความเร็ว การทรงตัว
9	วิ่ง 30 เมตร	เพื่อฝึกความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ	วิ่ง 30 เมตร โดยใช้ ความเร็วเต็มที่	ความเร็ว
10	กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสอง ข้างยิงประตู	1. เพื่อฝึกพลัง กล้ามเนื้อต้นขา ด้านหน้าและข้อเท้า 2. เพื่อฝึกความ แม่นยำในการยิง ประตู	กระโดดข้ามรั้วด้วย เท้าสองข้างพร้อม กันตั้งแต่รั้วตัวที่ 1 ไปจนถึงรั้วตัวที่ 6 เมื่อพ้นรั้วตัวที่ 6 แล้วยิงประตู	ความเร็ว การทรงตัว ความแม่นยำ

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

แบบฝึก	เรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีฝึก	สมรรถนะที่
11	วิ่งข้ามรั้ว 6 รั้วชิงประตู	1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา ด้านหน้า 2. เพื่อให้กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าทั้งสองข้างมีความแข็งแรงเท่ากัน 3. เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการชิงประตู	ตั้งรั้วสูง 20 ซม. 6 ตัวห่างกัน 1 ม. ให้วิ่งข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างเมื่อพ้นรั้วตัวที่ 6 ชิงประตู	การทรงตัว ความแม่นยำ
12	วิ่ง 10 ม. ไป - กลับชิงประตูฟุตบอล	1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา 2. เพื่อฝึกความเร็วและการทรงตัว 3. เพื่อฝึกความแม่นยำในการชิงประตู	1. ตั้งกรวยที่ 1 ห่างกรวยที่ 2 10 ม. 2. วิ่งจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 2 3. อ้อมกรวยที่ 2 กลับมาหากรวยที่ 1 ชิงประตู	ความเร็ว การทรงตัว ความแม่นยำ
13	วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ชิงประตู	1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา 2. เพื่อฝึกความไวในการกลับตัว 3. เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการชิงประตู	วิ่งจากกรวยที่ 1 ไปอ้อมกรวยที่ 2 กลับมากรวยที่ 1 ไปอ้อมกรวยที่ 3 อ้อมกรวยที่ 3 กลับมากรวยที่ 1 ชิงประตู	การทรงตัว ความแม่นยำ

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

แบบฝึก	เรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีฝึก	สมรรถนะที่
14	วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ไป-กลับซิงประตู	เพื่อฝึกการทรงตัว และความแม่นยำใน การซิงประตู	วิ่งซิกแซกจากกรวย ที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 เป็นระยะทาง 10 ม. อ้อมกรวยที่ 6 กลับไปหากรวยที่ 1 ซิงประตู	การทรงตัว ความแม่นยำ
15	เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อม กรวย 6 กรวยไป-กลับ ซิงประตู	1. เพื่อฝึก การ ควบคุมทิศทาง ลูกฟุตบอล 2. เพื่อความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อขา และความแม่นยำใน การซิงประตู	เลี้ยงบอลซิกแซ กจากกรวยที่ 1 ไป หากรวยที่ 6 ระยะทาง 10 ม. อ้อมกรวยที่ 6 กลับไปหากรวยที่ 1 ซิงประตู	การทรงตัว ความแม่นยำ
16	ยืนซิงประตูฟุตบอล 15 เมตร.	1. เพื่อฝึกการ ควบคุมทิศทาง ลูกฟุตบอล 2. เพื่อฝึกความ แม่นยำในการซิง ประตูฟุตบอล	ยืนซิงประตู ระยะทาง 15 เมตรให้ เข้าเป้าหมาย	การทรงตัว ความแม่นยำ
17	วิ่ง 10 เมตร. และวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวย เลข 8 ซิงประตูฟุตบอล	1. เพื่อฝึกความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขา 2. เพื่อฝึกความไว ในการกลับตัว 3. เพื่อฝึกการทรง ตัวและความแม่นยำ ในการซิงประตู	วิ่ง 10 เมตร แล้ววิ่ง จากกรวยที่ 1 ไป อ้อมกรวยที่ 2 กลับมาที่กรวยที่ 1 แล้วอ้อมกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 3 อ้อมกรวยที่ 3 วิ่งกลับมากกรวยที่ 1 ต่อด้วย ซิงประตู ฟุตบอล	ความเร็ว การทรงตัว ความแม่นยำ

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

แบบฝึก	เรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีฝึก	สมรรถนะที่
18	วิ่งกลับตัวแตะงานและเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล	1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา 2. เพื่อฝึกความไวในการกลับตัว 3. เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการยิงประตู	วิ่ง Speed ไป-กลับ ระหว่างงานที่ 1 ถึงงานที่ 2 ห่างกัน 3 เมตรและเลี้ยงลูกฟุตบอล ซิกแซกจากกรวยที่ 1 ถึงกรวยที่ 6 ยิงประตูฟุตบอล	ความเร็ว การทรงตัว ความแม่นยำ
19	วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล	1. เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการยิงประตู 2. เพื่อฝึกการเคลื่อนไหวของเท้าอย่างรวดเร็ว	วิ่งชอยเท้าข้ามงานที่ 1 ถึงงานที่ 6 และวิ่งซิกแซกจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 เป็นระยะทาง 10 เมตร ยิงประตูฟุตบอล	ความเร็ว การทรงตัว ความแม่นยำ
20	วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วยวิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวยยิงประตูฟุตบอล	1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา 2. เพื่อฝึกความเร็วและการทรงตัว 3. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล	วิ่ง 10 เมตร จากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 2 ต่อด้วยวิ่งชอยเท้าข้ามงาน 6 งานและวิ่งซิกแซกจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 กรวยที่ 6 ห่างจากประตูฟุตบอล 15 เมตร ยิงประตูฟุตบอล	ความเร็ว การทรงตัว ความแม่นยำ

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

แบบฝึก	เรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีฝึก	สมรรถนะที่
21	วิ่งชอยเท้าข้ามงานต่อด้วย วิ่งซิกแซกอ้อมกรวยและวิ่งกลับตัวแตะงานยิงประตูฟุตบอล	1. เพื่อฝึกการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของเท้าอย่างรวดเร็ว 2. เพื่อฝึกการยิงประตูฟุตบอล	วิ่งชอยเท้าข้ามงานที่วางไว้โดยเริ่มจากงานที่ 1 ไปจนถึงงานที่ 6 ต่อด้วยวิ่งซิกแซกจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 และวิ่ง Speed ไป-กลับติดต่อกันระหว่างจากงานที่ 1 ไปหางานที่ 2 ห่างกัน 3 เมตรยิงประตูฟุตบอล	ความเร็ว การทรงตัว ความแม่นยำ
22	วิ่งกลับตัวแตะงานต่อด้วยวิ่งอ้อมกรวยเลข 8 และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล	1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา 2. เพื่อฝึกความเร็วและการทรงตัว 3. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล	วิ่งSpeed จากงานที่ 1 ไปหางานที่ 2 ห่างกัน 3 เมตร. ต่อด้วยวิ่งจากงานที่ 1 ไปอ้อมงานที่ 2 และกลับมางานที่ 1 แล้วอ้อมงานที่ 1 ไปหางานที่ 3 จากนั้นอ้อมงานที่ 3 วิ่งกลับมาจากที่ 1 และ วิ่งซิกแซกจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล	ความเร็ว การทรงตัว ความแม่นยำ

1.6 การวัดและประเมินผล ใช้แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตู ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. นำโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตามเกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

3.1 มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการสอนกีฬาฟุตบอล ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 1 คน

3.2 ผู้ฝึกสอนนักกีฬาฟุตบอลระดับทีมชาติหรือนักกีฬาฟุตบอลระดับตัวแทนประเทศไทย จำนวน 1 คน

3.3 มีความรู้และประสบการณ์ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 คน

3.4 มีความรู้ด้านวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 คน

3.5 ผู้สอนวิชาพลศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป จำนวน 1 คน

ตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกด้าน หลักการ วัดดูประสงค์ แผนการฝึก กระบวนการฝึก สื่อประกอบการฝึก และการวัดและประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมที่สร้างขึ้นและนำไปคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) โดยมีเกณฑ์ การให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 64)

ให้คะแนน +1 หมายถึง โปรแกรมฝึกมีความเหมาะสม

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าโปรแกรมฝึกเหมาะสมหรือไม่

ให้คะแนน -1 หมายถึง โปรแกรมฝึกไม่เหมาะสม

ผลปรากฏว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6-1.00

4. นำโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยทดลองเป็นรายบุคคลและกลุ่มเล็ก 20 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไข โดยมีการปรับปรุงแก้ไขเล็กน้อยในเรื่องต่อไปนี้ จำนวนรอบที่วิ่ง และกรวยที่ใช้มีขนาดเล็กเกินไป

### ขั้นที่ 3 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยพัฒนาแบบวัดความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของวาร์กเนอร์ (Wargner dribbling test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ได้มาตรฐาน (วิริยา บุญชัย, 2529, หน้า 200) เป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการวัดความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มทดลอง

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

1.2 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลในสมรรถนะ 3 ด้าน ดังนี้

1.2.1 ด้านความเร็วเป็นการให้นักเรียนเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซกจากกรวยที่ 1 ถึงกรวยที่ 6 และซิกแซกจากกรวยที่ 6 กลับไปกรวยที่ 1 กรวยห่างกัน 2 เมตร ระยะทาง 10 เมตร

เกณฑ์การให้คะแนน คือ

เวลา 1-19 วินาที ได้ 10 คะแนน

เวลา 20-25 วินาที ได้ 9 คะแนน

เวลา 26-30 วินาที ได้ 8 คะแนน

เวลา 31-35 วินาที ได้ 7 คะแนน

เวลา 36 วินาทีขึ้นไปได้ 0 คะแนน

1.2.2 ด้านการทรงตัว ให้นักเรียนเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซกจากกรวยที่ 1 ถึงกรวยที่ 6 และซิกแซกจากกรวยที่ 6 กลับไปกรวยที่ 1 กรวยห่างกัน 2 เมตร ระยะทาง 10 เมตร โดยไม่ให้ร่างกายและลูกบอลชนกรวย

เกณฑ์การให้คะแนน คือ

ชนกรวย 0-2 ครั้ง ได้ 10 คะแนน

ชนกรวย 3-4 ครั้ง ได้ 9 คะแนน

ชนกรวย 5-6 ครั้ง ได้ 8 คะแนน

ชนกรวย 7-8 ครั้ง ได้ 7 คะแนน

ชนกรวย 9-10 ครั้ง ได้ 0 คะแนน

1.2.3 ด้านความแม่นยำ ให้นักเรียนเตะบอลเมื่อเลี้ยงบอลพ้นกรวยที่ 6 ห่างจากประตู 15 เมตร ให้เข้าเป้าหมายตามที่กำหนดให้

เกณฑ์การให้คะแนน คือ

เป้าหมาย A = 10 คะแนน

เป้าหมาย B = 9 คะแนน

เป้าหมาย C = 8 คะแนน

เป้าหมาย D = 7 คะแนน

เป้าหมายอื่น = 0 คะแนน

2. นำแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่สร้างขึ้น  
เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ปรับปรุงแก้ไข  
แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ และประเมิน  
ความเหมาะสมของแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ของ โปรแกรมฝึก (IOC) โดยมีเกณฑ์ การให้  
คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 64)

ให้คะแนน +1 หมายถึง แบบทดสอบนั้นเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของ โปรแกรมฝึก

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบนั้นเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของ  
โปรแกรมฝึก

ให้คะแนน -1 หมายถึง แบบทดสอบนั้นไม่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของ  
โปรแกรมฝึก

ผลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลมีค่าดัชนี  
ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6-1.00

4. นำแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผ่าน  
การตรวจสอบและมาปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อหา  
ความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูตรของเพียร์สัน (Pearson product-  
moment correlation coefficient) โดยการทดสอบซ้ำ (Test-retest)

$$\text{สูตร } r_{tt} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$r_{tt}$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$n$  คือ จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

- $x$  คือ คะแนนของแบบทดสอบชุดแรก
- $y$  คือ คะแนนของแบบทดสอบชุดที่สอง
- $\sum xy$  คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนชุด X กับคะแนนชุด Y
- $\sum x$  คือ ผลรวมของคะแนนชุด X
- $\sum y$  คือ ผลรวมของคะแนนชุด Y
- $\sum x^2$  คือ ผลรวมของคะแนนชุด  $x$  แต่ละตัวยกกำลังสอง
- $\sum y^2$  คือ ผลรวมของคะแนนชุด  $y$  แต่ละตัวยกกำลัง
- $(\sum x)^2$  คือ ผลรวมของคะแนนชุด  $x$  ทั้งหมดยกกำลังสอง
- $(\sum y)^2$  คือ ผลรวมของคะแนนชุด  $y$  ทั้งหมดยกกำลังสอง

ผลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

## ระยะที่ 2 ทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีรายละเอียด ดังนี้

### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 3 ห้อง รวม 90 คน ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนนี้เป็นประชากร เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีสภาพเหมาะสม มีความพร้อมทางด้านกายภาพ มีลักษณะใกล้เคียงกับโรงเรียนอื่น ๆ ทั่วไป และทางโรงเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีกับผู้วิจัย

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นจำนวนทีมฟุตบอล 1 ทีม ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 3.1 โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล
- 3.2 แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

#### 4. การดำเนินการทดลอง

4.1 แบบแผนการทดลอง ในการดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และในการทดลองครั้งนี้ ใช้การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Designs) รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design (McMillan, 2000, p. 331)

	Pretest		Posttest
$E$	$T_1$	$X$	$T_2$

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

- $E$  หมายถึง กลุ่มทดลอง
- $X$  หมายถึง การทดลองใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไว
- $T_1$  หมายถึง การทดสอบก่อนการจัดโปรแกรมฝึก
- $T_2$  หมายถึง การทดสอบหลังการจัดโปรแกรมฝึก

#### 4.2 การดำเนินการทดลอง

การทดลองดำเนินการเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 - วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2557 เวลา 16.00-18.00 น. (นอกเวลาเรียนปกติ)

4.2.1 ทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลของกลุ่มตัวอย่าง (Pretest) ซึ่งได้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอจำนวน 20 คน ก่อน ใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

4.2.2 ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนบ้านจอหอจำนวน 20 คน ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์

4.2.3 ทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล (Posttest) เป็นแบบวัดฉบับเดียวกันกับก่อนใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

4.2.4 ตรวจสอบผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 เปรียบเทียบคะแนนรวมในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการทดสอบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนใช้ และคะแนนเฉลี่ยหลังใช้ด้วยการทดสอบค่าที ( $t$ -test)

## 5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.2.1 ค่าเฉลี่ย(Mean) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 59)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$X$  = คะแนนของแต่ละคน (Scores on the Variable X)

$N$  = จำนวนคนทั้งหมด (The Total Number of Cases)

5.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 64)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

$X$  = คะแนนของแต่ละคน. ในกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

5.2.3 การทดสอบค่าที (*t-test*) ระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนใช้และหลังใช้โดยใช้ หรือใช้สูตรเพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนประเภทที่เรียกว่า *t-test for dependent sample* (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 87) ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$D$  = ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

$N$  = จำนวนคู่

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยใช้แนวคิดการพัฒนาค่านักตะปะปฏิบัติของซิมพ์ชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาโดยได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งมีการทดลองใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ก่อนการใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลให้สมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้นำไปใช้ในการทดลองเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่พัฒนาขึ้น โดยสามารถแสดงผลการวิจัยดังต่อไปนี้

**ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยผู้วิจัยจัดทำ Focus Group ผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจำนวน 12 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1**

1. ในสภาพปัจจุบันของโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่า มีการจัดการเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดให้โดย

- 1.1 ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 1.2 มีครูที่จบสาขาพลศึกษาไม่เพียงพอ จึงให้ครูที่จบสาขาอื่นมาสอนในรายวิชาพลศึกษาแทน ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทางด้านทักษะกีฬาไม่ถูกต้องโดยเฉพาะกีฬาฟุตบอล
- 1.3 ครูผู้สอนยี่ดวิธีการสอนเดิม ๆ เช่น การนำเข้าสู่บทเรียน ขึ้นสอน และขึ้นสรุปไม่ได้นำเทคนิคการสอนทางด้านกีฬาต่าง ๆ มาสอนเท่าเท่าที่ควร
- 1.4 มีอุปกรณ์ทางด้านกีฬาต่าง ๆ ไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย
- 1.5 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางด้านกีฬาให้กับผู้เรียน เช่น การจัดการแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน
- 1.6 การวัดและประเมินผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ส่วนใหญ่จะแบ่งเป็นภาคปฏิบัติ 80% และภาคทฤษฎี 20% รวม 100 %

2. ปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยเฉพาะกีฬาฟุตบอลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 1 พบว่า

2.1 มีครูที่จบการศึกษาด้านพลศึกษาแต่ไม่เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาฟุตบอล

2.2 เนื่องจากครูที่จบการศึกษาด้านพลศึกษาไม่มีความเชี่ยวชาญทางด้านกีฬาฟุตบอล จึงส่งผลให้การฝึกทักษะกีฬาฟุตบอลของผู้เรียนไม่พัฒนาเท่าที่ควร

2.3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 1 ส่วนใหญ่ให้การสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถทางด้านกีฬาเกือบทุกชนิดเท่าที่จะสามารถเอื้ออำนวยได้ แต่ผู้เรียนไม่ความพร้อมทางด้านเวลาเนื่องจากในช่วงเย็นต้องไปช่วยครอบครัวทำงาน อุปกรณ์ที่โรงเรียนมีก็อไม่เพียงพอสำหรับผู้เรียนและที่สำคัญยังขาดผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาฟุตบอล

3. ผู้สอนมีความต้องการให้เพิ่มอะไรบ้างที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยเฉพาะกีฬาฟุตบอล ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 1 พบว่า

3.1 ผู้สอนมีความต้องการที่จะพัฒนาและอบรมทางด้านการสอนและเทคนิคกีฬาฟุตบอล

3.2 ต้องการอุปกรณ์กีฬาใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอล อาทิเช่น ลูกฟุตบอล กรวย ตาข่ายสำหรับติดประตูฟุตบอลและปรับปรุงสนามฟุตบอลให้สามารถใช้ในการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอล

### ผลการพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิด การพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3

ผลการพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิด การพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่า ได้โปรแกรมที่มีลักษณะเป็นแบบฝึกสำหรับครูใช้ฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลให้กับนักเรียนมีองค์ประกอบ ดังนี้หลักการ วัตถุประสงค์ สมรรถนะ กระบวนการฝึก สื่อการฝึก การวัดและประเมินผล และแผนการฝึกมีทั้งหมด 18 แผน ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรมจากผู้เชี่ยวชาญ (รายละเอียดในภาคผนวก)

## ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้ได้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ที่มีประสิทธิภาพสามารถฝึกนักเรียนให้มีความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตู ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรม ด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกันและมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรม การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม และกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำรงชีวิตของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์สามารถอยู่บน โลกนี้ได้อย่างมีความสุข โดยนำโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลไปทดลองใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านจอหอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์นครราชสีมา เขต 1 จำนวน 20 คน โดยได้รับกาจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากแบบวัดความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอล ซึ่งวัด 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านความเร็ว
2. ด้านการทรงตัว
3. ด้านความแม่นยำ

ผลการเปรียบเทียบคะแนนรวมในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนใช้ และคะแนนเฉลี่ยหลังใช้ด้วยการทดสอบค่าที (*t-test* for dependent sample) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังตาราง

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความเร็วในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มตัวอย่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการทดสอบ	<i>N</i>	$\bar{X}$	$\sum D$	$\sum D^2$	<i>df</i>	<i>t</i>
ก่อนเรียน	20	7.50				
หลังเรียน	20	9.80	46	342	19	2.917*

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 3 แสดงว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้รับฝึกโดยใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ในด้านความเร็ว ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านการทรงตัวในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มตัวอย่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการทดสอบ	<i>N</i>	$\bar{X}$	$\sum D$	$\sum D^2$	<i>df</i>	<i>t</i>
ก่อนเรียน	20	7.75				
หลังเรียน	20	9.50	35	229	19	2.634*

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 4 แสดงว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้รับฝึกโดยใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ในด้านการทรงตัว ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความแม่นยำในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มตัวอย่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการทดสอบ	<i>N</i>	$\bar{X}$	$\sum D$	$\sum D^2$	<i>df</i>	<i>t</i>
ก่อนเรียน	20	5.20				
หลังเรียน	20	9.10	78	638	19	4.161*

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 5 แสดงว่า หลังจากที่ได้รับฝึกโดยใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ในด้านความแม่นยำ ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างด้วยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ในการยิงประตูฟุตบอลโดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการทดสอบ	<i>N</i>	$\bar{X}$	$\sum D$	$\sum D^2$	<i>df</i>	<i>t</i>
ก่อนเรียน	20	20.45				
หลังเรียน	20	28.40	159	1471	19	10.773*

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 6 แสดงว่า หลังจากที่ได้รับรับการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ความคล่องแคล่วว่องไวในภาพรวม ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) และเพื่อศึกษาประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พัฒนาโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอลในโรงเรียน สร้างโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล และสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และทดลองใช้แผนการฝึกเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเวลาที่ใช้และความเป็นไปได้ในการใช้จริง ระยะที่ 2 ทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลและแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ *t-test* Dependent

#### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัยที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว สรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้โปรแกรมการฝึกซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ แผนการฝึก กระบวนการฝึก สื่อการฝึก การวัดและประเมินผล ผลการประเมินคุณภาพ โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลมีค่าความเหมาะสมของโปรแกรม (IOC) ตั้งแต่ 0.6-1.00

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 พบว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนในด้านความคล่องแคล่วว่องไวในภาพรวมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ด้านความเร็วมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการทรงตัวมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ด้านความแม่นยำมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากผลการวิจัยมีประเด็นในการอภิปราย 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล ได้ได้ โปรแกรมการฝึกซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ แผนการฝึก กระบวนการฝึก สื่อการฝึก การวัดและประเมินผล ซึ่งประเมินคุณภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลมีความเหมาะสมของโปรแกรม (IOC) ตั้งแต่ 0.6-1.00 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า

1.1 โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นโปรแกรมการฝึก ที่ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติที่ชัดเจนและเหมาะสม กล่าวคือ ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลจากการศึกษาความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติ องค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไว และศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับด้านข้อมูลพื้นฐานและแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยศึกษาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการที่จะพัฒนาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยเฉพาะกีฬาฟุตบอล และได้ศึกษาหลักการแนวคิดและการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติที่เกี่ยวกับแนวคิดที่จะพัฒนา ด้านทักษะปฏิบัติ (Simpson, 1972 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2553, หน้า 244) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ศึกษาหลักการแนวคิดและการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของนักการศึกษาหลายท่านที่ได้นำเสนอเกี่ยวกับแนวคิดที่จะพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติต่าง ๆ อาทิเช่น ทักษะการปฏิบัติ แฮร์โรว์ (Harrow, 1972 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 245) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อย ไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมากดังนั้นการกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อยลำดับขั้นดังกล่าวได้แก่การเขียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ การแสดงออกและการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ เดวิส (Davies, 1971 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 246) ได้กล่าวถึงการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติทักษะส่วนใหญ่ ๆ จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จได้ดีและรวดเร็วขึ้น และผู้วิจัยได้ศึกษาหลักหลักจิตวิทยาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติในการศึกษาหลายท่าน ดังนี้ มาสโลว์ (Maslow, 1962 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 69) ได้เสนอเกี่ยวกับหลักจิตวิทยาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ ดังนี้ มนุษย์ทุกคนมีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติเป็นลำดับคือขั้นความต้องการทางร่างกาย ขั้นความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ขั้นความต้องการความรัก ขั้นความต้องการยอมรับและการยกย่องจากสังคม และขั้นความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ หากความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองอย่างพอเพียงสำหรับตนในแต่ละขั้น มนุษย์จะสามารถพัฒนาตนไปสู่ขั้นที่สูงขึ้น รอเจอร์ส (Rogers, n.d. อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 70) มีความเชื่อว่ามนุษย์จะสามารถพัฒนาตนเองได้ดีหากอยู่ในสภาพการณ์ที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระ การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้โดยครูใช้วิธีการสอนแบบชี้แนะและทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนและการเรียนรู้จะเน้นกระบวนการเป็นสำคัญและ โคม (Combs, n.d. อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 70) มีความเชื่อว่าความรู้สึกลึกซึ้งของผู้เรียนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้มากเพราะความรู้สึกลึกซึ้งและเจตคติของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และต้องคำนึงถึงความรู้สึกลึกซึ้งและการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบกระบวนการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนารูปแบบในครั้งนี้

1.2 โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการเรียนการสอนกีฬาฟุตบอลในโรงเรียน ทั้งในด้านความต้องการให้เพิ่มอะไรบางอย่างที่เกี่ยวกับ

การเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยเฉพาะกีฬาฟุตบอล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวในการพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลให้สนองต่อสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนอย่างแท้จริง และในด้านพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิดการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนจากนักการศึกษาหลายท่าน อาทิ รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ Harrow และรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies: s Instructional model for psychmotor domain) อีกทั้งได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และกระบวนการ จากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เพราะแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียนเป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในการทำงานที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วน ซึ่งเหมาะสมกับพัฒนาการของกล้ามเนื้อของวัย 15 ปี และเหมาะสมกับภูมิอากาศของประเทศ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้สังเคราะห์ได้เป็นองค์ประกอบของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ แผนการฝึก กระบวนการฝึก สื่อการฝึก การวัดและประเมินผล แล้วนำเสนอให้ประธานกรรมการและกรรมการได้ตรวจสอบ พร้อมทั้งนำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ หลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล แผนการฝึก และแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลแล้ว พบว่ามีค่าความเหมาะสมของคุณภาพเครื่องมือทั้ง 3 ชุดอยู่ในตั้ง 0.6-1.00 และให้ข้อเสนอแนะในบางประเด็น ผู้วิจัยจึงนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำไปทดลองใช้เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้กับนักเรียนชั้นเดียวกันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล แผนการฝึก และแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนการนำโปรแกรมแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการวิจัย กระบวนการในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลดังกล่าวข้างต้น ได้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และมีแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล พร้อมทั้งได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจาก

ผู้เชี่ยวชาญว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลได้ตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบที่กำหนด

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

จากการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลเป็น 3 ด้าน ผลการวิจัย มีดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความเร็วในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มตัวอย่าง ของคะแนนก่อนและคะแนนหลังการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้รับฝึกโดยใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ในด้านความเร็ว ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านการทรงตัวในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่ม ตัวอย่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิง ประตูฟุตบอล โดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้รับฝึกโดยใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ในด้านการทรงตัว ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความแม่นยำในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มตัวอย่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้รับฝึกโดยใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ในด้านความแม่นยำ ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนรวมในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มตัวอย่างด้วยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและคะแนนหลังใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้รับการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลตามแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความเร็ว ด้านการทรงตัวและด้านความแม่นยำ ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนทั้ง 3 ด้านสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะปฏิบัติในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลได้ ทั้งนี้ อาจอธิบาย ได้ว่า ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติที่มีความชัดเจนและเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและเป็นการเรียนรู้อย่างตื่นตัว ซึ่งสอดคล้องกับซิมป์สัน (Simpson, 1972 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2553, หน้า 244) กล่าวไว้ว่า ทักษะเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียนเป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในการทำงานที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่วว่องไว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตหรือวัดได้จาก ความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความแรง หรือ ความราบรื่นในการจัดการ นอกจากนี้ อาจเนื่องมาจากขั้นตอนกระบวนการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่พัฒนาขึ้นได้มีการจัดลำดับอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

#### ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่จะช่วยให้การนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

##### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนที่จะนำโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลนี้ไปใช้ ควรศึกษาทำความเข้าใจกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมฝึกก่อนนำไปใช้ แต่ทั้งนี้

สามารถนำมาประยุกต์ปรับให้เข้ากับประเภทกีฬาอื่น ๆ ได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากพื้นฐานของผู้เรียน

1.2 ก่อนเริ่มดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล ผู้สอนควรอธิบายกระบวนการฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื่องจากการโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลเป็นการฝึกทักษะทางด้านปฏิบัติ ในช่วงแรกผู้เรียนอาจจะยังปรับตัวไม่ค่อยได้

1.3 ระยะเวลาในการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอนที่จะนำโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลนี้ไปใช้

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวกับประเภทกีฬานิกิตอื่น ๆ และในระดับชั้น ๆ อื่น ด้วย

2.2 ควรมีการนำข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนจากการใช้การโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียนที่พบจากการทำกิจกรรมไปทำการวิจัยต่อ

## บรรณานุกรม

- เกชา พูลสวัสดิ์. (2548). ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 14-16 ปี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2552). การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จุลเกียรติ หงษา. (2546). ผลของการฝึกวิ่งรูปแบบตัว X และรูปแบบตัว M ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในกีฬาเทนนิส. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชลัษ ภิรมย์. (2539). ฟุตบอลสมัยใหม่ การฝึกและการจัดการ. สมุทรสาคร: วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร.
- ชาญวิทย์ ผลชีวิน. (2534). การฝึกฟุตบอลสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ตปรินติ้ง.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร. (2555). สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ: ตีรณสาร.
- ทศนา เขมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย. (2541). เทคนิคการฝึกทักษะเทเบิลเทนนิสขั้นสูง. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิพนธ์ กิติกุล. (2525). หลักการเล่นฟุตบอลสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: พัทธอักษร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประโยค สุทธิสง่า. (2528). ตำราการฝึกและการตัดสิน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ฟอง เกิดแก้ว. (2520). การพลศึกษา. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิทยา เลากุล. (2543). เส้นทางใหม่สู่ชัยชนะ. กรุงเทพฯ: สหพัฒนาการพิมพ์.
- วินยา สุนทรเสณี. (2542). การทดสอบสมรรถภาพทางกาย. กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.
- ศิลปะชัย สุวรรณชาติ. (2532). จิตวิทยาการกีฬา: ความวิตกกังวล. กรุงเทพฯ: ชมรมจิตวิทยาการกีฬาแห่งประเทศไทย.
- ศิลปะชัย สุวรรณชาติ. (2548). การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว: ทฤษฎีและปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริพรรณ หน่อไชย. (2549). ผลของการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อลำตัวบนพื้นและบนลูกบอล ออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้องและความคล่องแคล่วว่องไวในนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุขสวัสดิ์ ชนะพาล. (2550). ผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ที่มีต่อความสามารถ ในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลอายุ 12-14 ปี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2525). *ตัวชี้วัดและสาระ การเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อาชวิทย์ เจริญถิ่นจันทร์. (2552). ผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสาน การเล่นพื้น เมืองไทยที่มีต่อการพัฒนาความคล่องว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลอายุ ระหว่าง 10-12 ปี. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- อุทัย สงวนพงศ์. (2550). สนุกกับฟุตบอล 2 เทคนิคการเล่นฟุตบอลสำหรับนักเรียน นักศึกษา ผู้สอน นักกีฬาและบุคคลทั่วไป. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- อุดม จอกรบ. (2545). ผลของการฝึกความอ่อนตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่มีต่อ ความแม่นยำในการเตะฟุตบอล. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Ackland, R. A., Bruce, C. E., & John, B. (2009) 2009. *Applied anatomy and biomechanics in sport* (2<sup>nd</sup> ed.). Blackwell (Published Under License from Blackwell Publishing Asia Pty Ltd.).
- Alan, H. S. (1990). *1 and strategies for coaching soccer*. USA Human Kinetics. Bloomfield.
- Ackland, T. R., Elliott, B. C. (2009). *Applied anatomy and biomechanics in sport* (2<sup>th</sup>ed.). Boston: Thomson-Shore.
- Bompa, T. O., Mauro, D. P. & Lorenzo, J. C. (2013). *Serious strength training* (3<sup>rd</sup> ed.). Printed in the united states of america. Exercise,. America College of Sport Medicine.
- Brown, M. E., Mayhew, J. L., & Boleach, L. W. (1986). *Effect of plyometric training on vertical jump performance in high school basketball players*. The Journal of Sport Medicine And Physical Fitness, 26, 1-4.

- Carling, C. J. (2008). Does a short Period of lower limb strength training improve performance in field-based test of running and agility in young professional soccer players. *Journal of Science and Medicine in sport*, 22, 404-411.
- Claudio, R. N. (2014). *ACSM'S behavioral aspects of physical activity and exercise*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/ Lippincott.
- Cook, B. B., & Gordon, W. S. (1996). *Strength basics: your guide to resistance Training for health and optimal performance*. Printed in the United States of America. United States of America.
- Dorothy, R. M., & Mortha, L. (1956). *Haverstick, relationship between height, Jumping ability to volleyball skill*. The Research Quarterly, P. 74 - 78.
- George, B. D., Robert, D. W., & Thomas, T. (1997). *Sport speed second edition*. Printed in the United States of America.
- Johnson, B. L., & Nelson, J. K. (1986). *Practical measurement for evaluation in Physical education* (2<sup>nd</sup> ed.). Minneapolis: Burgess publication.
- Kainoa, K. (1997). *The physical performance t-test as a measure a speed*. Power and Agility in Females. Dissertation Abstracts.
- Luaber, C. A. (1993). The effect of plyometric on select measures of leg strength and weight training and plyometric training. *Dissertation Abstracts International*, 31, 1465 - A.
- McMillan, J. H. (2000). *Edcational research : fundamentals for the consumer* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Wsley Longman.
- Michael, K. (1994). *The oxford directionary of sport science and medicine*. New York: Toronto.
- Rollin, L. S. (1993). *The effects of a five step agility program on agility levels of football players*. PH.D. Dissertation, University of Nevada, U.S.A.
- Taskin, H. (2009). The evaluation of the running speed and agility performance in professional and amateur soccer players. *Journal of science medicine in sport*, 774 - 778.
- Twan, S. T. (1989). *Effect of mental and physical practice on learnihd of and agility response task*. Retrieve form Abstr.Int.Dai-A50/04.897p
- Yoon, V. I. (1990). The relationship between skill level in taekwondo and selected measure of agility and balance in college students. *Diss. Abst. Int. Mat*, 28(30).

ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร อาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เชิดชัย ชาญสมุทร อาจารย์ภาควิชาการจัดการเรียนรู้  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ดร.ภราดร มีรัตน์ อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
โรงเรียนชลกันยานุกูล แสนสุข  
และเป็นอาจารย์พิเศษ  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สอนนิสิตวิชา  
ฟุตบอลและฟุตซอล มหาวิทยาลัยบูรพา
4. นายเทเวศน์ จันทร์หอม อาจารย์คณะพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
อดีตนักกีฬาฟุตบอลทีมชาติไทย  
และอดีตโค้ชสโมสรไทยออนด้า
5. นายมานิช บุตรเมือง เป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ  
ในการตรวจโปรแกรมการฝึกให้กับนักศึกษา  
ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกใน  
สถานบันต่าง ๆ อาทิ เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
และมหาวิทยาลัยมหิดล  
เป็นนักวิทยาศาสตร์การกีฬาประจำทีม  
ฟุตบอล TOT SC ในการแข่งขันฟุตบอลไทยแลนด์ลีก  
ปี พ.ศ. 2555 – 2556 เป็นที่ปรึกษาด้านงานวิจัย  
กองวิจัยและพัฒนากีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย  
พ.ศ. 2555 – 2556

(สำเนา)

## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ โทร. ๒๐๒๕, ๒๐๖๕

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.๓๖๕๗

วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ว่าที่ร้อยตรี ดร.พงษ์เทพ จิระโร

ด้วยนางเนตรทราย พัฒนงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำงานนิพนธ์ ระดับสูง เรื่อง “ผลการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้ แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓” ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุวัฒน์เรืองชัย เป็นประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)

## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ โทร. ๒๐๒๕, ๒๐๖๕

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.๓๖๕๓

วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์เชิดชัย ชาญสมุทร

ด้วยนางเนตรทราย พัฒนงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำงานนิพนธ์ ระดับสูง เรื่อง “ผลการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้ แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓” ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย เป็นประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)

ที่ ศร ๖๖๒๑/ว.๒๕๙๗

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข  
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
เรียน นายเทเวศร์ จันทร์หอม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องขอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางเนตรทราย พัฒนงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำงานนิพนธ์ ระดับสูง  
เรื่อง “ผลการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้  
แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของชมรมชั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑” ในความ  
ควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย เป็นประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่  
ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน  
เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความ  
เที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทร. ๐-๓๙๑๐-๒๐๖๕ หรือ ๐-๓๙๓๕-๓๔๙๖

โทรสาร ๐-๓๙๓๕-๓๔๙๕

ผู้วิจัย ๐๙-๕๖๗๕-๗๒๑๐

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.๒๕๘๗

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข  
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
เรียน นายมานิช บุตรเมือง  
สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องขอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางเนตรทราย พัฒนงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำงานนิพนธ์ ระดับสูง  
เรื่อง “ผลการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้  
แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓” ในความ  
ควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย เป็นประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่  
ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน  
เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความ  
เที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทร. ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕ หรือ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘-๕๖๗๕-๗๒๑๐

(สำเนา)

ที่ ศร ๖๖๒๑/ว.๒๕๘๓

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.ภราดร มิรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางเนตรทราย พัฒนงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำงานนิพนธ์ ระดับสูง เรื่อง “ผลการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้ แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑” ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต สุรัตน์เรื่องชัย เป็นประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทร. ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕ หรือ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘-๕๖๗๕-๗๒๑๐

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/๓๘๓

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข  
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๗ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านจอหอ จังหวัดนครราชสีมา  
สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางเนตรทราย พัฒนงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำงานนิพนธ์ ระดับสูง เรื่อง “ผลการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้ แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมป์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑” ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขอ อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านจอหอ จังหวัดนครราชสีมา โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ อนึ่ง โครงการวิจัยได้ผ่านขั้นตอนพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทร. ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕ หรือ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘-๕๖๗๕-๗๒๑๐

(สำเนา)

ที่ ศร ๖๖๒๑/๕๐๓

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านจอหอ จังหวัดนครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางเนตรทราย พัฒนงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำงานนิพนธ์ ระดับสูง เรื่อง “ผลการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้ แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑” ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ มีความประสงค์ ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านจอหอ จังหวัดนครราชสีมา โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ ๒๕๕๖ อนึ่งโครงการวิจัยได้ผ่านขั้นตอนพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทร. ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕ หรือ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๕

ผู้วิจัย ๐๘-๕๖๓๕-๓๒๑๐

#### ภาคผนวก ข

- โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล
- แผนการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล
- แบบฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล
- แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

## โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่3 ตามแนวการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ ซิมพ์สัน

### 1. หลักการ

กีฬาฟุตบอลเป็นเกมที่มีการต่อสู้ชิงไหวชิงพริบและเสริมสร้างให้ร่างกายเกิดความคล่องตัวมีความแข็งแรง อดทน ว่องไว (สุขสวัสดิ์ ชนะพาล, 2550, หน้า 7) นอกจากนี้ กราเมอร์ (อ้างถึงใน อุดม จอกรบ, 2545, หน้า 31) กล่าวว่า ผู้ที่เป็นนักฟุตบอลยังเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย (Physical - Fitness) หมายถึง การที่ร่างกายมี ประสิทธิภาพด้านความแข็งแรง (Strength) ความอดทน (Endurance) ความเร็ว (Speed) ความคล่องตัว (Agility) ความอ่อนตัว (Flexibility) และมีกำลัง (Power) นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายที่สูงนั้นก็ย่อมสามารถแสดงความสามารถออกมาได้สูงตรงกันข้ามนักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายที่ต่ำ ก็ย่อมแสดงความสามารถออกมาได้น้อยกว่า (ศิลปชัย สุวรรณธาดา, 2531, หน้า 33) และที่สำคัญกีฬาฟุตบอลนี้ใช้การตัดสินใจ ผลแพ้ชนะจากทีมที่ทำประตูได้มากกว่า การยิงประตูฟุตบอลจะประกอบด้วยหลักใหญ่ ๆ 2 ประการ คือ ความแม่นยำและความคล่องแคล่วว่องไว (นิพนธ์ กิติกุล, 2537, หน้า 8)

การเปิดโครงการพัฒนาฟุตบอลเยาวชนรุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี “Esan United Football Academy U-15” ที่จังหวัดอุบลราชธานี เกียรติศักดิ์ เสนาเมือง อ้างถึงใน <http://guideubon.com>. กล่าวว่านักกีฬาฟุตบอลเยาวชนอายุไม่เกิน 15 ปีมีความแข็งแรงของร่างกายไม่เพียงพอสังเกตจากการส่งบอล การตัดบอล การครองบอลรวมถึงการเข้าทำประตูทำได้ดีเฉพาะช่วงแรกของการแข่งขันและลดลงในช่วงท้ายของเวลาทำให้ฝ่ายตรงข้ามแย่งบอลไปครองเสียโอกาสในการเข้าทำประตูควรต้องพัฒนาโปรแกรมฝึกกล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไวแต่ในปัจจุบันผู้ฝึกสอนส่วนใหญ่ยังฝึกในภาพรวมอยู่ (ชาญวิทย์ ผลชีวิน, 2554, หน้า 40) การฝึกกีฬาฟุตบอลต้องเริ่มมาจากการฝึกทักษะที่ถูกต้องและฝึกต่อเนื่องเป็นเวลา 3 - 6 สัปดาห์จึงจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อ (วิทยา เลหากุล, 2548, หน้า 30) และการที่จะเล่นฟุตบอลให้ได้ดี และการที่จะเล่นฟุตบอลให้ได้ดีมีความสุขสนุกสนานเพลิดเพลินจำเป็นต้องฝึกหัดให้เกิด”ทักษะ”ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ นักกีฬาที่มีทักษะดีจะต้องมีองค์ประกอบหลายประการ เช่น มีโครงสร้างของร่างกายและการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายโดยเฉพาะการประสานงานระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ทักษะที่ใช้สำหรับกีฬาฟุตบอล ได้แก่ การเตะ การเลี้ยง การยิงประตู จำเป็นต้องอาศัยการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ต้องอาศัยปัจจัยต่างๆในการเคลื่อนไหวอีก เช่น ความเร็ว

ความอดทน ความแข็งแรง และความคล่องแคล่วว่องไว เป็นต้น ดังนั้น บุคคลที่มีทักษะทางกีฬาดี ย่อมแสดงถึงการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีอีกด้วย ซึ่งลักษณะของผู้ที่มีทักษะในการเล่นกีฬาที่ดี นั้น สามารถสังเกตได้จากการเล่นที่มีความแม่นยำ มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ที่ประสานกันอย่างกลมกลืนสวยงาม มีความเร็วและมีการคาดคะเนสภาพการณ์ข้างหน้าหรือมี ทิศทางที่ดี (ฟอง เกิดแก้ว, 2520) ซึ่งต่อมา (ศิลาปะชัย สุวรรณธาดา, 2531) ได้กล่าวเพิ่มอีกว่า สมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬานั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญโดยตรงที่มีต่อการแสดง ความสามารถทางด้านกีฬา ซึ่งพัฒนามาจากการเรียนรู้และการฝึกซ้อมอย่างมีระเบียบและระบบที่ ถูกต้อง นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬาที่สูงนั้นก็ย่อมสามารถแสดงทักษะออกมาได้ สูง ตรงกันข้ามนักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬาที่ต่ำนั้นก็ย่อมสามารถแสดงทักษะ ออกมาได้น้อยกว่าซึ่งสอดคล้องกับซิมป์สัน (Simpson, n.d. อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2553, หน้า 240) กล่าวไว้ว่าทักษะมีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายเป็นความสามารถในการประสาน การทำงานของกล้ามเนื้อที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วนการทำงานเกิดขึ้น ได้จากการสั่งงานของสมองซึ่งต้องมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึทที่เกิดขึ้น การที่จะทำให้นักกีฬามีสมรรถภาพทางด้านความคล่องแคล่วว่องไวดีขึ้นนั้นสิ่งที่สำคัญและจำเป็น อย่างมากและขาดไม่ได้ซึ่งไม่มีทางอื่นที่จะมาทดแทนได้คือมีอยู่เพียงหนทางเดียวเท่านั้นคือ การฝึกซ้อม

การฝึกซ้อมนักกีฬาที่จะได้ผลดีนั้นมิใช่การมุ่งฝึกแต่เฉพาะเทคนิคหรือยุทธวิธีการเล่น เท่านั้น แต่จะต้องมีโปรแกรมฝึกซ้อมที่มีแบบฝึกที่แน่นอนสนุกสนานและไม่น่าเบื่อเพื่อเสริมสร้างร่างกาย ให้แข็งแรง มีความอดทน มีกำลัง มีการประสานงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ดี อันจะ ทำให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไว จะเห็นได้ว่าโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวเป็นหนึ่งใน ส่วนสำคัญของสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา ทำให้นักกีฬามีจังหวะการเล่นในสนาม ที่คล่องแคล่วรวดเร็วการเข้ายิงประตูได้เฉียบคมและประสบความสำเร็จในการแข่งขัน (เจริญ กระบวนรัตน์, 2550, หน้า 6)

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมฝึกความ คล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านจอหอ เพื่อให้ได้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีประสิทธิภาพสามารถฝึกนักเรียนให้มีความ คล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

## 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

### 3. สมรรถนะที่ต้องการ

สมรรถนะที่ต้องฝึกให้เกิดขึ้น 3 สมรรถนะ ได้แก่ ความเร็ว การทรงตัว และความแม่นยำ ในการฝึกสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ทั้งหมด 18 แผน ดังนี้ใช้แผนการฝึก

1. เตรียมความพร้อม
2. การฝึกความอดทนหรือความทนทาน 1
3. การฝึกความอดทนหรือความทนทาน 2
4. การฝึกความแข็งแรง 1
5. การฝึกความแข็งแรง 2
6. การฝึกความแข็งแรง 3
7. การฝึกความเร็ว 1
8. การฝึกความเร็ว 2
9. การฝึกความเร็ว 3
10. การฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น 1
11. การฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น 1
12. การฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น 1
13. การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 1
14. การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 2
15. การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 3
16. การฝึกความสมดุลของร่างกาย 1
17. การฝึกความสมดุลของร่างกาย 2
18. การฝึกความสมดุลของร่างกาย 3

### 4. กระบวนการฝึกทักษะโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ซึ่งมีขั้นตอนการฝึก ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้

เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำ โดยการให้ผู้เรียนสังเกตการทำงานนั้นอย่างตั้งใจ

#### ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม

เป็นขั้นการปรับตัวให้พร้อมเพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้น ๆ และมีจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้น ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้

เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้ฝึกประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติเกิดความเชื่อมั่นในการทำสิ่งนั้น ๆ

ขั้นที่ 4 ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ

เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้ฝึกได้ฝึกฝนการกระทำนั้น ๆ จนผู้ฝึกสามารถทำได้อย่าง

คล่องแคล่ว ชำนาญ เป็นไปโดยอัตโนมัติและด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง

ขั้นที่ 5 ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้

เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้ฝึกปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ

## 5. สื่อการฝึก

ประกอบไปด้วยแบบฝึก 22 แบบฝึก ดังนี้

1. เท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไป-มา
2. วิ่งซิกแซกอ้อมจาน
3. วิ่งสไลด์ข้ามจาน
4. วิ่งเข้า- ออกในช่องจาน
5. วิ่งหันข้างยกเข่าสูงข้ามจาน
6. กระโดดข้ามจานพร้อมกัน 2 เท้า
7. วิ่งชวยเท้าข้ามจาน
8. วิ่งกลับตัวแตะจาน
9. วิ่ง 30 เมตร
10. กระโดดข้ามรั้ว 2 เท้า ยิงประตูฟุตบอล
11. วิ่งข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล
12. วิ่ง 10 เมตรไป - กลับ ยิงประตูฟุตบอล
13. วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเป็นเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล
14. วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล
15. เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ไป - กลับ ยิงประตูฟุตบอล
16. ยิงประตู 15 เมตร
17. วิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเป็นเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล
18. วิ่งกลับตัวแตะจาน ต่อด้วย เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล
19. วิ่งชวยเท้าข้ามจานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

20. วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย ยิงประตูฟุตบอล

21. วิ่งกลับตัวตะแจน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย  
ยิงประตูฟุตบอล

22. วิ่งกลับตัวตะแจน ต่อด้วย วิ่งอ้อมกรวย3 กรวยเป็นเลข 8 และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย  
6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

#### 6. การวัดและประเมินผล

แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียน โดยใช้  
แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไว 3 ด้าน ได้แก่ ความเร็ว การทรงตัว และความแม่นยำ

## แผนการฝึกที่ 1

เรื่อง เตรียมความพร้อม

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

อธิบายกติกาและวิธีการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนต้องทราบและเข้าใจ เมื่อถึงเวลาฝึกจะได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง

### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อให้ผู้เรียนรับทราบกติกาและวิธีการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล
2. เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมความพร้อมก่อนที่จะฝึกจริง

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)
  - อธิบายเกี่ยวกับวิธีการฝึกให้ผู้เรียนทราบว่าฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลอย่างไร ใช้ระยะเวลาเท่าไร ต้องเตรียมตัวอย่างไรบ้าง
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)
  - ให้ผู้เรียนซักถามผู้สอนเกี่ยวกับข้อสงสัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล
3. ขั้นการให้ลงมือกระทำกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)
  - ให้ผู้ทดสอบฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้สอนสร้างขึ้น
4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
  - หลังจากทดสอบก่อนเรียนเสร็จแล้วผู้สอนให้ผู้เรียนทำการอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อให้อุ่นพร้อมที่จะฝึกต่อไป

5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)

- หลังจากที่ทดสอบก่อนเรียนเสร็จแล้วผู้สอนได้อภิปรายร่วมกับผู้เรียนถึงการเตรียมตัวในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลครั้งต่อไป

**สื่อการฝึก**

- เอกสารการเตรียมความพร้อมในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล
- แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- กิจกรรมการเตรียมความพร้อม 7 กิจกรรม

**การวัดและประเมินผล**

ผู้สอนสังเกตการณ์การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของผู้เรียน

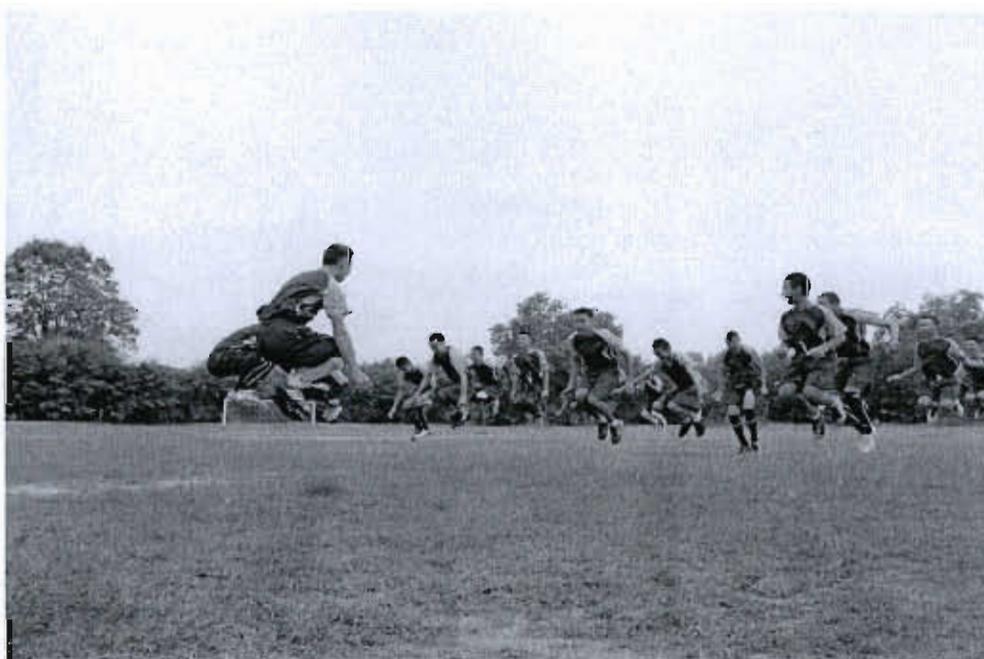
กิจกรรมที่ 1  
กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 2  
กระโดดสลับขาสูง 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 3  
กระโดดเข้าเตะหน้าอก 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 4  
กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 5  
ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย - ขวา 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 6  
ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย - ขวา 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 7  
นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง



## แผนการฝึกที่ 2

**เรื่อง** การฝึกความอดทนหรือความทนทาน 1

**หลักสูตรเสริม** กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

**ชั้น** มัธยมศึกษาปีที่ 3

**ระยะเวลา** 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความอดทนหรือความทนทาน (Endurance) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ในระยะเวลาและระยะทางที่ยาว เช่น ในขณะการแข่งขันผู้เล่นจะต้องวิ่งเพื่อรับลูก เลี้ยงลูก วิ่งตามประกบคู่ต่อสู้และวิ่งหนีการประกบของคู่ต่อสู้ตลอดเวลาโดยรู้สึกเหนื่อยหรือรู้สึกเหนื่อยน้อยที่สุด การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เกิดการพัฒนาของระบบกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้นและแข็งแรงขึ้นด้วย กล้ามเนื้อมีความสามารถในการเก็บสะสมพลังงานไว้ได้มากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อสามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องและยาวนาน ทั้งยังช่วยลดการบาดเจ็บกล้ามเนื้อที่เกิดจากการฝึกซ้อมหรือจากการแข่งขัน นอกจากนี้ การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอยังพัฒนาความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular endurance) เป็นผลให้หัวใจมีขนาดใหญ่และแข็งแรงขึ้น ปริมาณโลหิตที่หัวใจสูบฉีดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อและส่วนต่าง ๆ ได้มากขึ้น ร่างกายมีความสามารถในการทนต่อสภาพความเป็นกรดอันเนื่องมาจากการออกกำลังกายหรือการแข่งขันกีฬา

### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกความอดทนหรือความทนทานของกล้ามเนื้อ

### กิจกรรมการฝึก

#### 1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)

- ผู้สอนสาธิตให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

#### 2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขายกเข่าสูง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย-ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย-ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
3. ขั้นการให้ลงมือกระทำกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)
- กิจกรรมที่ 1 สาธิตเท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไปมาซ้าย-ขวา (โดยใช้แบบฝึกที่ 1)
  - กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งซิกแซกอ้อมจาน 6 จาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 2)
  - กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่งสไลด์อ้อมจาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 3)
4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
- กิจกรรมที่ 1 เท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไปมาซ้าย-ขวาโดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 1)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งซิกแซกอ้อมจาน 6 จาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 2)
  - กิจกรรมที่ 3 วิ่งสไลด์อ้อมจาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 3)
5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)
- กิจกรรมที่ 1 เท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไปมาซ้าย-ขวาโดยใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 1)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งซิกแซกอ้อมจาน 6 จาน โดยใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 2)
  - กิจกรรมที่ 3 วิ่งสไลด์อ้อมจาน 6 จาน โดยใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 3)

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. แบบฝึกที่ 1 เท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไปมาด้านซ้าย-ขวา
2. แบบฝึกที่ 2 วิ่งซิกแซกอ้อมจาน
3. แบบฝึกที่ 3 วิ่งสไลด์อ้อมจาน

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนเท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไปมาซ้าย-ขวาให้มากที่สุด
2. นักเรียนวิ่งซิกแซกอ้อมจาน อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนวิ่งสไลด์อ้อมจาน อย่างถูกต้อง

แบบฝึกที่ 1  
เท้าเตะบนลูกฟุตบอลสลับไป-มา



แบบฝึกที่ 2  
วิ่งซิกแซกอ้อมจาน



แบบฝึกที่ 3  
วิ่งสไลด์ออกมา



### แผนการฝึกที่ 3

เรื่อง การฝึกความอดทนหรือความทนทาน 2

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

#### สาระสำคัญ

ความอดทนหรือความทนทาน (Endurance) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ในระยะเวลาและระยะทางที่ยาว เช่น ในขณะการแข่งขันผู้เล่นจะต้องวิ่งเพื่อรับลูก เลี้ยงลูก วิ่งตามประกบคู่ต่อสู้และวิ่งหนีการประกบของคู่ต่อสู้อยู่ตลอดเวลา โดยรู้สึกเหนื่อยหรือรู้สึกเหนื่อยน้อยที่สุด การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เกิดการพัฒนาของระบบกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้นและแข็งแรงขึ้นด้วย กล้ามเนื้อมีความสามารถในการเก็บสะสมพลังงานไว้ได้มากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อสามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องและยาวนาน ทั้งยังช่วยลดการบาดเจ็บกล้ามเนื้อที่เกิดจากการฝึกซ้อมหรือจากการแข่งขัน นอกจากนี้ การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอยังพัฒนาความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular endurance) เป็นผลให้หัวใจมีขนาดใหญ่และแข็งแรงขึ้น ปริมาณโลหิตที่หัวใจสูบฉีดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อและส่วนต่างๆ ได้มากขึ้น ร่างกายมีความสามารถในการทนต่อสภาพความเป็นกรดอันเนื่องมาจากการออกกำลังกายหรือการแข่งขันกีฬา

#### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกความอดทนหรือความทนทานของกล้ามเนื้อ

#### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)

- ผู้สอนสาธิตให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขาสูง 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
3. ขั้นการให้ลงมือกระทำกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)
- กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่งสไลด์อ้อมงาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 3)
  - กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งเข้า-ออกในช่องงาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 4)
  - กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่งหันข้างยกเท้าสูงในช่องงาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 5)
4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
- กิจกรรมที่ 1 วิ่งสไลด์อ้อมงาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 3)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งเข้า-ออกในช่องงาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 4)
  - กิจกรรมที่ 3 วิ่งหันข้างยกเท้าสูงในช่องงาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 5)
5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)
- กิจกรรมที่ 1 วิ่งสไลด์อ้อมงาน ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 3)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งเข้า-ออกในช่องงาน ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 4)
  - กิจกรรมที่ 3 วิ่งหันข้างยกเท้าสูง ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 5)

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. แบบฝึกที่ 3 วิ่งสไลด์อ้อมงาน
2. แบบฝึกที่ 4 วิ่งเข้า-ออกในช่องงาน
3. แบบฝึกที่ 5 วิ่งหันข้างยกเท้าสูงข้ามงาน

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียน วิ่งสไลด์อ้อมงาน อย่างถูกต้อง
2. นักเรียน วิ่งเข้า-ออกในช่องงาน อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนวิ่งหันข้างยกเท้าสูง อย่างถูกต้อง

**แบบฝึกที่ 3**  
**วิ่งสไลด์อ้อมงาน**



**แบบฝึกที่ 4**  
**วิ่งเข้า- ออกภายในช่องงาน**



แบบฝึกที่ 5  
วิ่งหันข้างยกเท้าสูงข้ามจาน



## แผนการฝึกที่ 4

เรื่อง การฝึกความแข็งแรง 1

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความแข็งแรง (Strength) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มที่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นพื้นฐานที่สำคัญของทุกชนิดกีฬาในการที่จะทำการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นก่อนที่จะทำการฝึกทักษะหรือรูปแบบการแข่งขันต่าง ๆ นั้น การพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงเป็นสิ่งที่ควรคำนึงเป็นอันดับแรก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสามารถพัฒนาได้โดยการฝึกเท่านั้น ไม่มีสิ่งใดมาทดแทนได้

### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)

- ผู้สอนสาธิตให้เห็นถึงความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มที่

2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวท่าต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขาสูง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวทำแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ขั้นการให้ลงมือกระทำกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที )
  - กิจกรรมที่ 1 สาธิตวงแหวนข้างยกเข้าสูง (โดยใช้แบบฝึกที่ 5)
  - กิจกรรมที่ 2 สาธิตกระโดดข้ามจาน 2 เท้า (โดยใช้แบบฝึกที่ 6)
  - กิจกรรมที่ 3 สาธิตวงแหวนเท้าข้ามจาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)
4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วงแหวนข้างยกเข้าสูง โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 5)
  - กิจกรรมที่ 2 กระโดดข้ามจาน 2 เท้า โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 6)
  - กิจกรรมที่ 3 วงแหวนเท้าข้ามจาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)
5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วงแหวนข้างยกเข้าสูง ใช้ความเร็วเต็มที่
  - กิจกรรมที่ 2 กระโดดข้ามจาน 2 เท้า ใช้ความเร็วเต็มที่
  - กิจกรรมที่ 3 วงแหวนเท้าข้ามจาน ใช้ความเร็วเต็มที่

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. แบบฝึกที่ 5 วงแหวนข้างยกเข้าสูงข้ามจาน
2. แบบฝึกที่ 6 กระโดดข้ามจานพร้อมกัน 2 เท้า
3. แบบฝึกที่ 7 วงแหวนเท้าข้ามจาน

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนวงแหวนข้างยกเข้า อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนกระโดดข้ามจาน 2 เท้า อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนวงแหวนเท้าข้ามจาน อย่างถูกต้อง

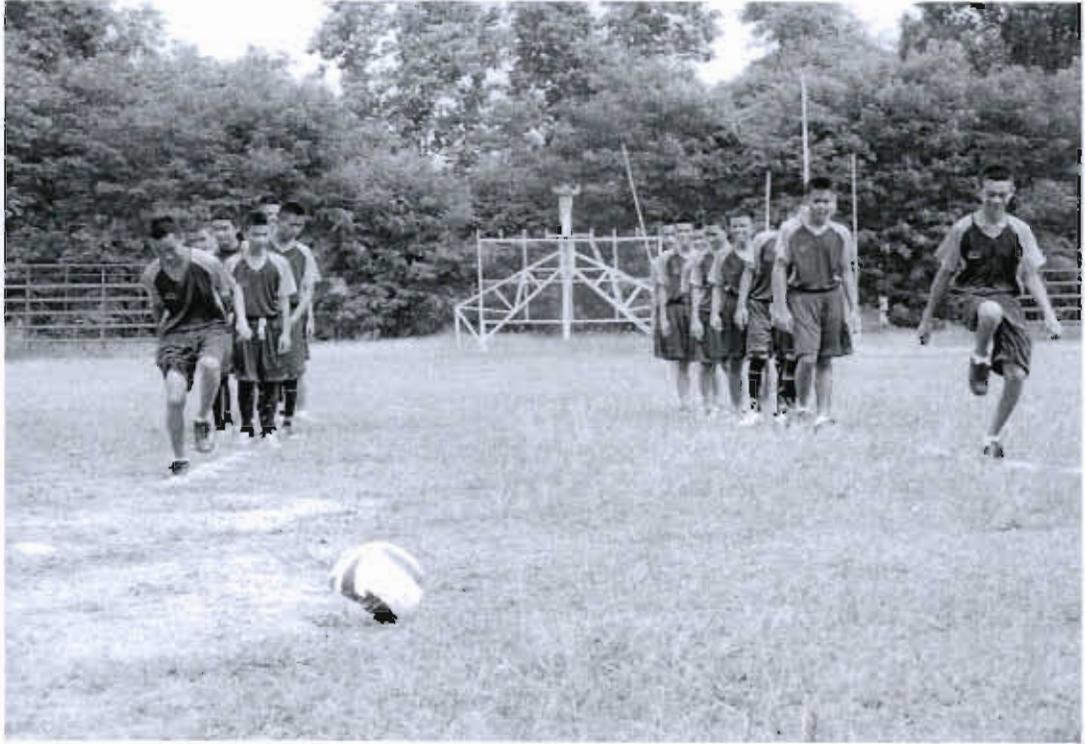
แบบฝึกที่ 5  
วิ่งหันข้างยกเท้าสูงข้ามจาน



แบบฝึกที่ 6  
กระโดดข้ามจานพร้อมกัน 2 เท้า



แบบฝึกที่ 7  
วิ่งชอยเท้าข้ามจาน



## แผนการฝึกที่ 5

เรื่อง การฝึกความแข็งแรง 2

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความแข็งแรง (Strength) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มที่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นพื้นฐานที่สำคัญของทุกชนิดกีฬาในการที่จะทำการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นก่อนที่จะทำการฝึกทักษะหรือรูปแบบการแข่งขันต่าง ๆ นั้น การพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงเป็นสิ่งที่ควรคำนึงเป็นอันดับแรก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสามารถพัฒนาได้โดยการฝึกเท่านั้น ไม่มีสิ่งใดมาทดแทนได้

### จุดประสงค์ในการ

เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

### กิจกรรมการฝึก

#### 1. ชั้นการรับรู้ (10 นาที)

- ผู้สอนสาธิตให้เห็นถึงความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มที่

#### 2. ชั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดคดบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขายกเข่าสูง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ขั้นการให้ลงมือกระทำกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิตวีงชอยเท้าข้ามงาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)
- กิจกรรมที่ 2 สาธิตวีงกลับตัวตะแคงงาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 8)
- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวีง 30 เมตร (โดยใช้แบบฝึกที่ 9)

4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วีงชอยเท้าข้ามงาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)
- กิจกรรมที่ 2 วีงกลับตัวตะแคงงาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 8)
- กิจกรรมที่ 3 วีง 30 เมตร โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 9)

5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วีงชอยเท้าข้ามงาน ใช้ความเร็วเต็มที่
- กิจกรรมที่ 2 วีงกลับตัวตะแคงงาน ใช้ความเร็วเต็มที่
- กิจกรรมที่ 3 วีง 30 เมตร โดยใช้ความเร็วเต็มที่

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. แบบฝึกที่ 7 วีงชอยเท้าข้ามงาน
2. แบบฝึกที่ 8 วีงกลับตัวตะแคงงาน
3. แบบฝึกที่ 9 วีง 30 เมตร

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนวีงชอยเท้าข้ามงาน อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนวีงกลับตัวตะแคงงาน อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนวีง 30 เมตร อย่างถูกต้อง

แบบฝึกที่ 7  
วิ่งชอยเท้าข้ามจาน



แบบฝึกที่ 8  
วิ่งกลับตัวตะแจน



แบบฝึกที่ 9  
วิ่ง 30 เมตร



## แผนการฝึกที่ 6

เรื่อง การฝึกความแข็งแรง 3

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความแข็งแรง (Strength) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มที่ที่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นพื้นฐานที่สำคัญของทุกชนิดกีฬาในการที่จะทำการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นก่อนที่จะทำการฝึกทักษะหรือรูปแบบการแข่งขันต่าง ๆ นั้น การพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงเป็นสิ่งที่ควรคำนึงเป็นอันดับแรก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสามารถพัฒนาได้โดยการฝึกเท่านั้น ไม่มีสิ่งใดมาทดแทนได้

### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

### กิจกรรมการฝึก

#### 1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)

- ผู้สอนสาธิตให้เห็นถึงความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มที่

#### 2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขายกเข้าสูง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ชั้นการให้ลงมือกระทำกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่ง 30 เมตร (โดยใช้แบบฝึกที่ 9)
  - กิจกรรมที่ 2 สาธิตยิงประตู 15 เมตร (โดยใช้แบบฝึกที่ 10)
  - กิจกรรมที่ 3 สาธิตกระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 11)
4. ชั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วิ่ง 30 เมตร โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 9)
  - กิจกรรมที่ 2 ยิงประตู 15 เมตร โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 10)
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 11)
5. ชั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วิ่ง 30 เมตร ใช้ความเร็วเต็มที่
  - กิจกรรมที่ 2 ยิงประตู 15 เมตร อย่างแม่นยำขึ้น
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล โดยใช้ความเร็วเต็มที่

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. แบบฝึกที่ 9 วิ่ง 30 เมตร
2. แบบฝึกที่ 10 ยิงประตู 15 เมตร
3. แบบฝึกที่ 11 กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียน วิ่ง 30 เมตร อย่างถูกต้อง
2. นักเรียน ยิงประตูฟุตบอล 15 เมตร อย่างถูกต้อง
3. นักเรียน กระโดดข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง

แบบฝึกที่ 9  
วิ่ง 30 เมตร

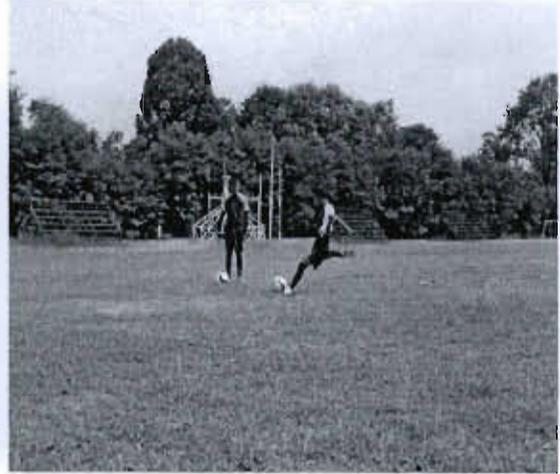


แบบฝึกที่ 10  
ยืนยิงประตู 15 เมตร



## แบบฝึกที่ 11

กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล



## แผนการฝึกที่ 7

เรื่อง การฝึกความเร็ว 1

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้ โดยใช้เวลาน้อยที่สุด ความเร็วต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและพลังกล้ามเนื้อนักกีฬาฟุตบอลต้องใช้ความเร็วทั้งในการรุกและรับได้เป็นอย่างดี

### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อขา

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)

- ผู้สอนสาธิตถึงการทำงานและวิธีฝึกพลังกล้ามเนื้อต้นขา

2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวท่าต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขายกเข่าสูง 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิตกระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกัน ยังประตูปุตบอล

(โดยใช้แบบฝึกที่ 11)

- กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งข้ามรั้ว 6 รั้ว ยังประตูปุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 12)

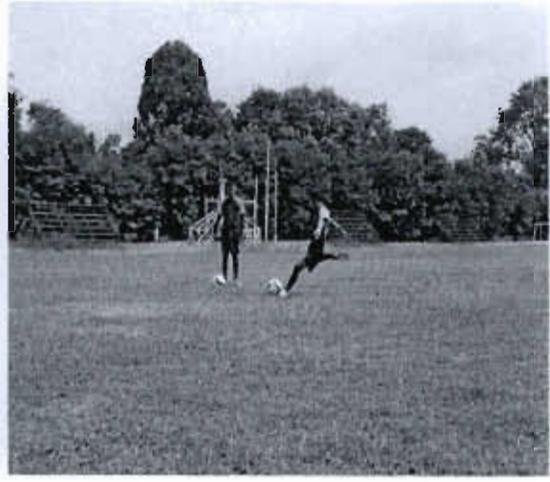
- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 13)
- 4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 11)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 12)
  - กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 13)
- 5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (30 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกัน ยิงประตูฟุตบอล โดยใช้ความเร็วเต็มที่
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล โดยใช้ความเร็วเต็มที่
  - กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยใช้ความเร็วเต็มที่

#### สื่อที่ใช้ในการฝึก

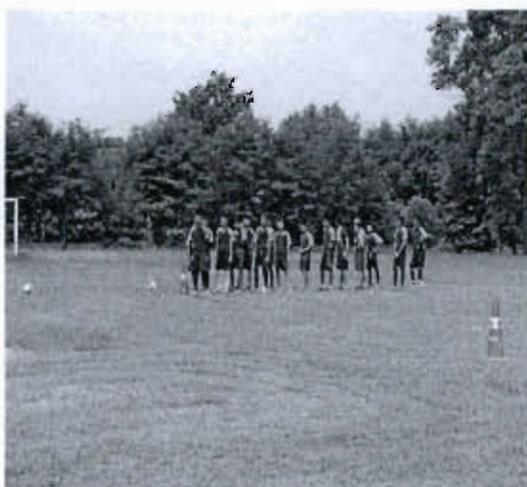
1. แบบฝึกที่ 11 กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกัน ยิงประตูฟุตบอล
2. แบบฝึกที่ 12 วิ่งข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล
3. แบบฝึกที่ 13 วิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล

#### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนกระโดดข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนวิ่งข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนวิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง

**แบบฝึกที่ 11****กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล****แบบฝึกที่ 12****วิ่งข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล**

แบบฝึกที่ 13  
วิ่งระยะทาง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล



## แผนการฝึกที่ 8

เรื่อง การฝึกความเร็ว 2

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้ โดยใช้เวลาน้อยที่สุด ความเร็วต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและพลังกล้ามเนื้อ นักกีฬาฟุตบอลต้องใช้ความเร็วทั้งในการรุกและรับได้เป็นอย่างดี

### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อขา

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)

- ผู้สอนสาธิตถึงการทำงานและวิธีฝึกพลังกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวทำต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขาเข้าสูง 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่ง 10 เมตร ไป-กลับ ยังประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 13)

- กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยังประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 14)

- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล  
(โดยใช้แบบฝึกที่ 15)

4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต  
(โดยใช้แบบฝึกที่ 13)

- กิจกรรมที่ 2 วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต  
(โดยใช้แบบฝึกที่ 14)

- กิจกรรมที่ 3 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล  
โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 15)

5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยใช้ความเร็วเต็มที่

- กิจกรรมที่ 2 วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล โดยใช้ความเร็วเต็มที่

- กิจกรรมที่ 3 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล

โดยใช้ความเร็วเต็มที่

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. แบบฝึกที่ 13 วิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล

2. แบบฝึกที่ 14 วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล

3. แบบฝึกที่ 15 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล

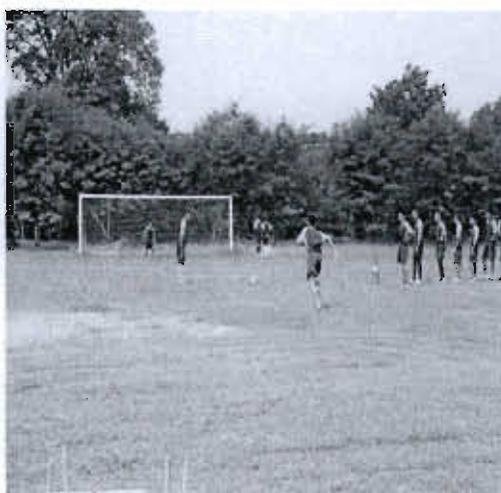
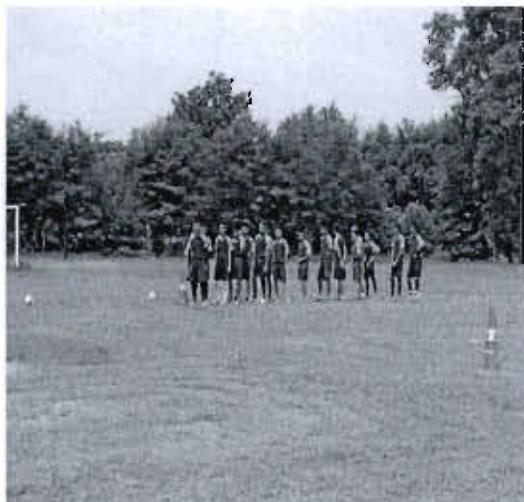
### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนวิ่ง 10 เมตรไป-กลับยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง

2. นักเรียนวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง

3. นักเรียนวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง

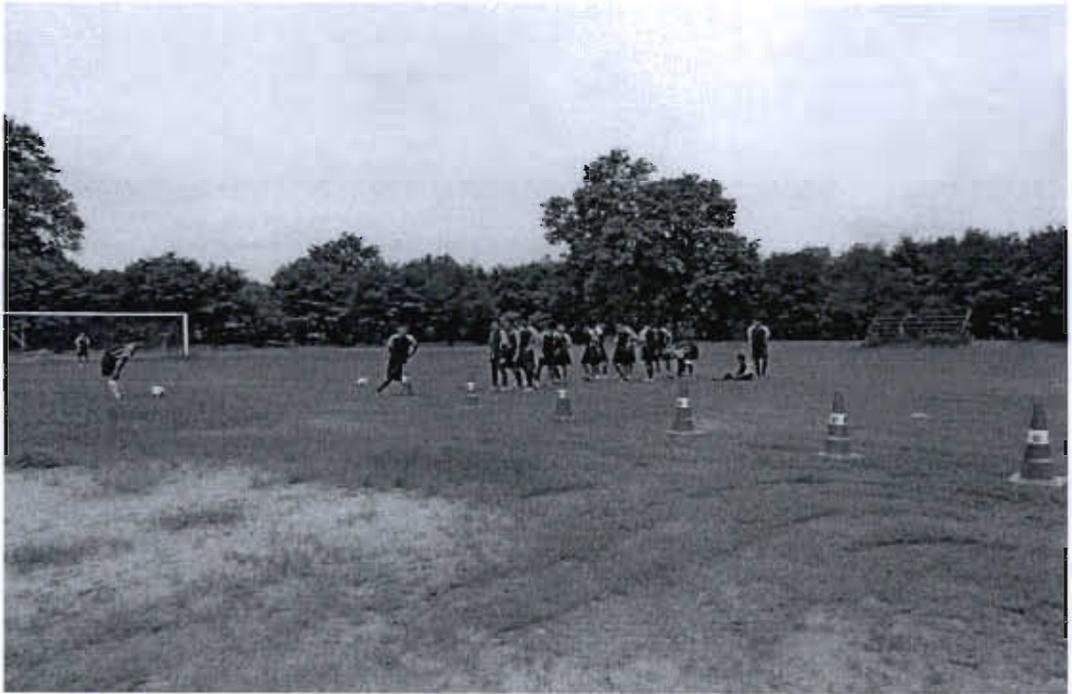
แบบฝึกที่ 13  
วิ่งระยะทาง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล



แบบฝึกที่ 14  
วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล



แบบฝึกที่ 15  
วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล



## แผนการฝึกที่ 9

เรื่อง การฝึกความเร็ว 3

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้โดยใช้เวลาน้อยที่สุด ความเร็วต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและพลังกล้ามเนื้อนักกีฬาฟุตบอลต้องใช้ความเร็วทั้งในการรุกและรับได้เป็นอย่างดี

### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อขา

### กิจกรรมการฝึก

#### 1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)

ผู้สอนสาธิตถึงการทำงานและวิธีฝึกพลังกล้ามเนื้อด้านหน้า

#### 2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดคบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขาสูง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย - ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย - ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

#### 3. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล

(โดยใช้แบบฝึกที่ 15)

- กิจกรรมที่ 2 สาธิตเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล

(โดยใช้แบบฝึกที่ 16)

- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 17)
- 4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 15)
  - กิจกรรมที่ 2 เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 16)
  - กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 17)
- 5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 15)
  - กิจกรรมที่ 2 เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 16)
  - กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 10 เมตร และวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 17)

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. แบบฝึกที่ 15 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล
2. แบบฝึกที่ 16 เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล
3. แบบฝึกที่ 17 วิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเป็นเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนวิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง

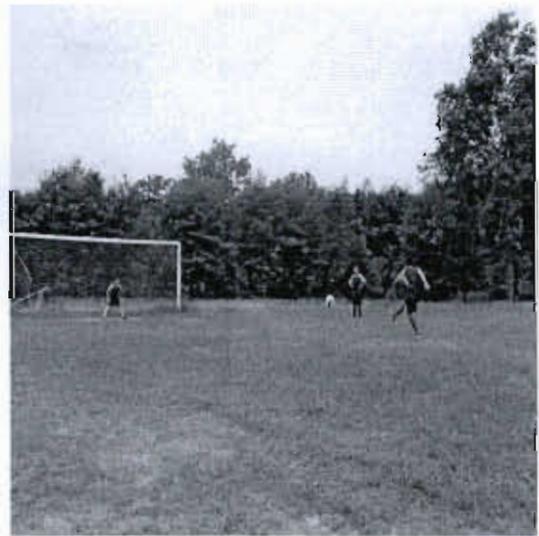
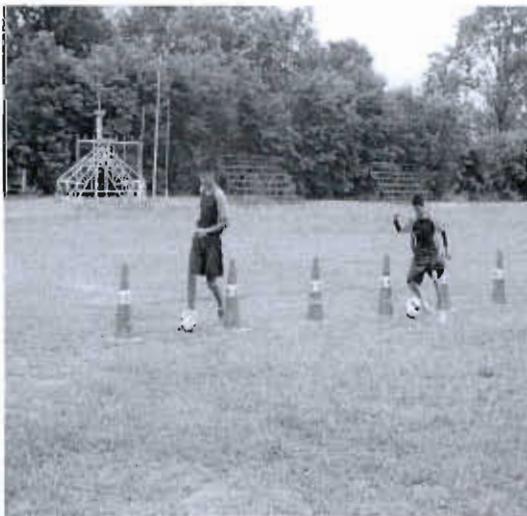
**แบบฝึกที่ 15**

**วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล**



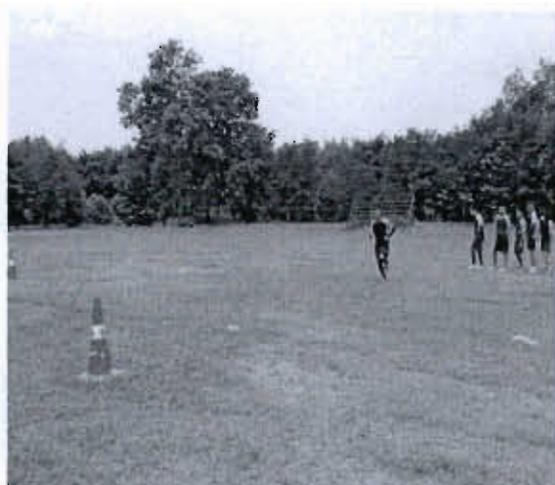
**แบบฝึกที่ 16**

**เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับยิงประตูฟุตบอล**



**แบบฝึกที่ 17**

วิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ถึงประตูฟุตบอล



## แผนการฝึกที่ 10

เรื่อง การฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น 1

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการยืดออกและหดเข้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่มุมหรือข้อต่อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายสามารถที่จะเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความยืดหยุ่นนี้สามารถพัฒนาได้จากการฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อนั่นเอง

### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่นเพื่อการทรงตัว
2. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)
  - ผู้สอนสาธิตถึงความสามารถของกล้ามเนื้อในการยืดออกและหดเข้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและวิธีฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพื่อการทรงตัว
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)
 

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวท่าต่อไป

  - กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขายกเข่าสูง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
3. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่ง 10 เมตรและวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล  
(โดยใช้แบบฝึกที่ 17)

- กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งกลับตัวตะแจนและเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตู  
ฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 18)

- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตู  
ฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)

#### 4. ขั้นตอนการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่ง 10 เมตรและวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการ  
สาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 17)

- กิจกรรมที่ 2 วิ่งกลับตัวตะแจน และ เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย ยิงประตูฟุตบอล  
โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 18)

- กิจกรรมที่ 3 วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล  
โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)

#### 5. ขั้นตอนการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็ว  
เต็มที่

- กิจกรรมที่ 2 วิ่งกลับตัวตะแจน และ เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตู  
ฟุตบอล โดยใช้ความเร็วเต็มที่

- กิจกรรมที่ 3 วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล  
โดยใช้ความเร็วเต็มที่

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

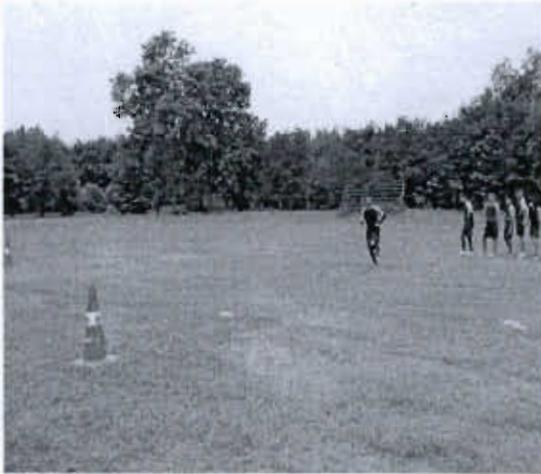
1. แบบฝึกที่ 17 วิ่ง 10 เมตรและวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล
2. แบบฝึกที่ 18 วิ่งกลับตัวตะแจนและเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตู  
ฟุตบอล
3. แบบฝึกที่ 19 วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

**การวัดและประเมินผล**

1. นักเรียนวิ่ง 10 เมตรและวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
2. นักเรียน วิ่งกลับตัวตะแคงงานและเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล  
อย่างถูกต้อง
3. นักเรียน วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล  
อย่างถูกต้อง

### แบบฝึกที่ 17

วิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ถึงประตูฟุตบอล



### แบบฝึกที่ 18

วิ่งกลับตัวตะแคงงาน และเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ถึงประตูฟุตบอล



แบบฝึกที่ 19

วิ่งชอยเท้าข้ามจานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล



## แผนการฝึกที่ 11

เรื่อง การฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น 2

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการยืดออกและหดเข้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่มุมหรือข้อต่อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายสามารถที่จะเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความยืดหยุ่นนี้สามารถพัฒนาได้จากการฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อนั่นเอง

### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาเพื่อการทรงตัว
2. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)
  - ผู้สอนสาธิตถึงความสามารถของกล้ามเนื้อในการยืดออกและหดเข้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและวิธีฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพื่อการทรงตัว
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)
 

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวท่าต่อไป

  - กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขาสูง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ชั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)

- กิจกรรมที่ 2 สาธิต 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 20)

- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่งกลับแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 21)

4. ชั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)

- กิจกรรมที่ 2 วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 20)

- กิจกรรมที่ 3 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 21)

5. ชั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)

- กิจกรรมที่ 2 วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 20)

- กิจกรรมที่ 3 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 21)

**สื่อที่ใช้ในการฝึก**

1. แบบฝึกที่ 19 วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

2. แบบฝึกที่ 20 วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

3. แบบฝึกที่ 21 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนวิ่งชอยเท้าข้ามจาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
2. นักเรียน วิ่ง10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามจาน และ วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
3. นักเรียน วิ่งกลับตัวแต่ละจาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามจาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอลอย่างถูกต้อง

### แบบฝึกที่ 19

วิ่งชอยเท้าข้ามจานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล



### แบบฝึกที่ 20

วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามจาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวยยิงประตูฟุตบอล



## แบบฝึกที่ 21

วิ่งกลับตัวตะแจน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามจาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล



## แผนการฝึกที่ 12

เรื่อง การฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น 3

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการยืดออกและหดเข้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่มุมหรือข้อต่อในส่วนต่างๆ ของร่างกายสามารถที่จะเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความยืดหยุ่นนี้สามารถพัฒนาได้จากการฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อนั่นเอง

### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาเพื่อการทรงตัว
2. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)
  - ผู้สอนสาธิตถึงความสามารถของกล้ามเนื้อในการยืดออกและหดเข้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและวิธีฝึกความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพื่อการทรงตัว
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)
 

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวท่าต่อไป

  - กิจกรรมที่ 1 กระโดดคดบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขายกเข่าสูง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าและหน้าอก 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวทำแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นปกติที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 21)
  - กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 22)
  - กิจกรรมที่ 3 สาธิต เท้าแตะบนลูกบอลสลับไป-มา (โดยใช้แบบฝึกที่ 1)
4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 21)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 22)
  - กิจกรรมที่ 3 เท้าแตะบนลูกบอลสลับไป-มา โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 1)
5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 21)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 22)
  - กิจกรรมที่ 3 เท้าแตะบนลูกบอลสลับไป-มา ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 1)

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. แบบฝึกที่ 21 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล
2. แบบฝึกที่ 22 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล
3. แบบฝึกที่ 1 เท้าแตะบนลูกบอลสลับไป-มา

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนวิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
2. นักเรียน วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
3. นักเรียน เท้าแตะบนลูกบอลสลับไป-มา อย่างถูกต้อง

## แบบฝึกที่ 21

วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชวยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล



## แบบฝึกที่ 22

วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล



แบบฝึกที่ 1  
เท้าเตะบอลลูกฟุตบอลสลับไป-มา



### แผนการฝึกที่ 13

เรื่อง การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 1

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

#### สาระสำคัญ

ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็ว จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ความคล่องแคล่วว่องไวนั้นประกอบด้วยความสามารถหลายด้านด้วยกัน เช่น การเร่งความเร็ว การเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พลังกล้ามเนื้อและความเร็ว เป็นต้น ความคล่องแคล่วว่องไวจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในกีฬาฟุตบอล ทั้งในการหลบหลีกผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามในลักษณะต่าง ๆ เช่น การวิ่งเปลี่ยนทิศทางเพื่อไปรับบอล หรือการเลี้ยงลูกบอลหลบหลีกผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม

#### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

#### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)
  - ผู้สอนสาธิตถึงความสามารถในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งและวิธีฝึกความคล่องแคล่วว่องไว
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)
 

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวท่าต่อไป

  - กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขาเข้าสูง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 สาธิตเท้าแตะฟุตบอลสลับไป-มา (โดยใช้แบบฝึกที่ 1)
  - กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งซิกแซกอ้อมจาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 2)
  - กิจกรรมที่ 3 สาธิตสไลด์อ้อมจาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 3)
  - กิจกรรมที่ 4 สาธิตวิ่งเข้า-ออกในช่องจาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 4)
4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 เท้าแตะฟุตบอลสลับไป-มา โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 1)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งซิกแซกอ้อมจาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 2)
  - กิจกรรมที่ 3 สไลด์อ้อมจาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 3)
  - กิจกรรมที่ 4 วิ่งเข้า-ออกในช่องจาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 4)
5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 เท้าแตะฟุตบอลสลับไป-มา ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 1)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งซิกแซกอ้อมจาน ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 2)
  - กิจกรรมที่ 3 สไลด์อ้อมจาน ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 3)
  - กิจกรรมที่ 4 วิ่งเข้า-ออกในช่องจาน ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 4)

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. เท้าแตะฟุตบอลสลับไป-มา (แบบฝึกที่ 1)
2. วิ่งซิกแซกอ้อมจาน (แบบฝึกที่ 2)
3. สไลด์อ้อมจาน (แบบฝึกที่ 3)
4. วิ่งเข้า-ออกในช่องจาน (แบบฝึกที่ 4)

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนใช้เท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไป-มา อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนวิ่งซิกแซกอ้อมจาน อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสไลด์อ้อมจาน อย่างถูกต้อง
4. นักเรียนวิ่งเข้า-ออกในช่องจาน อย่างถูกต้อง

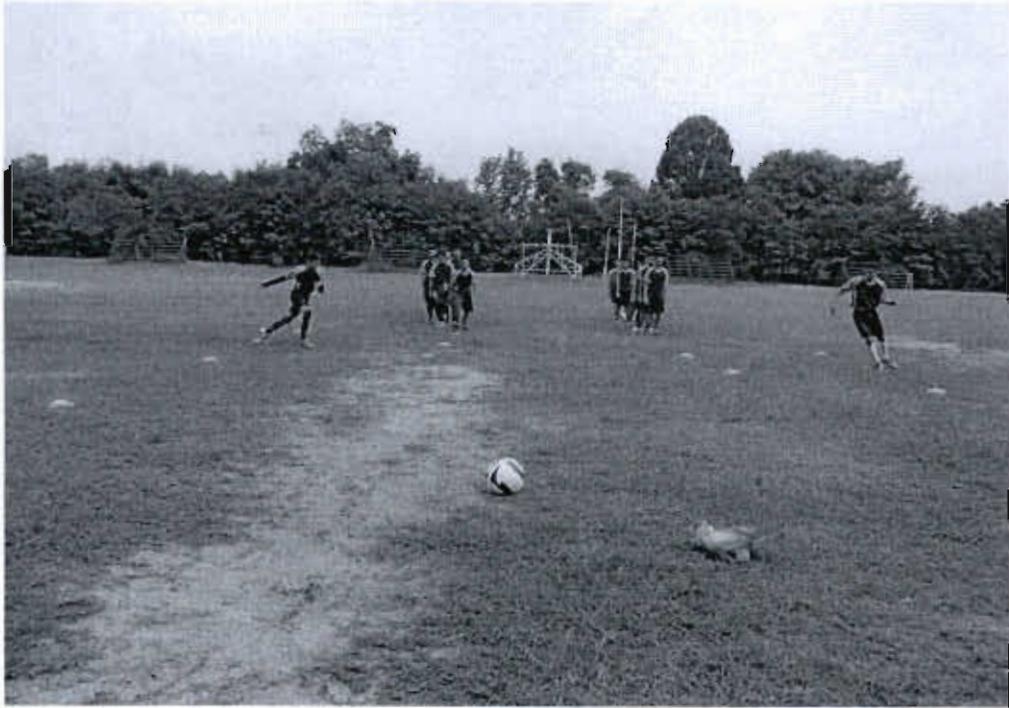
แบบฝึกที่ 1  
เท้าเตะบนลูกฟุตบอลสลับไป-มา



แบบฝึกที่ 2  
วิ่งซิกแซกอ้อมจาน



แบบฝึกที่ 3  
วิ่งสไลด์อ้อมจาน



แบบฝึกที่ 4  
วิ่งเข้า- ออกภายในช่องจาน



## แผนการฝึกที่ 14

เรื่อง การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 2

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็ว จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ความคล่องแคล่วว่องไว นั้นประกอบด้วยความสามารถหลายด้านด้วยกัน เช่น การเร่งความเร็ว การเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พลังกล้ามเนื้อและความเร็ว เป็นต้น ความคล่องแคล่วว่องไวจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในกีฬาฟุตบอล ทั้งในการหลบหลีกผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามในลักษณะต่าง ๆ เช่น การวิ่งเปลี่ยนทิศทางเพื่อไปรับบอลหรือการเลี้ยงลูกบอลหลบหลีกผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม

### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)

- ผู้สอนสาธิตถึงความสามารถในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งและวิธีฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวท่าต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดคดขยี้มือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขายกเข้าสูง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง

- กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวท่าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
- 3. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่งเข้า-ออกในช่องทาง (โดยใช้แบบฝึกที่ 4)
  - กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งหันข้างยกเข่าสูง (โดยใช้แบบฝึกที่ 5)
  - กิจกรรมที่ 3 สาธิตกระโดดข้ามงาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 6)
  - กิจกรรมที่ 4 สาธิตวิ่งชอยเท้าข้ามงาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)
- 4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วิ่งเข้า-ออกในช่องทาง โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 4)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งหันข้างยกเข่าสูง โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 5)
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดข้ามงาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 6)
  - กิจกรรมที่ 4 วิ่งชอยเท้าข้ามงาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)
- 5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)
  - กิจกรรมที่ 1 วิ่งเข้า-ออกในช่องทาง ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 4)
  - กิจกรรมที่ 2 วิ่งหันข้างยกเข่าสูง ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 5)
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดข้ามงาน ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 6)
  - กิจกรรมที่ 4 วิ่งชอยเท้าข้ามงาน ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. วิ่งเข้า-ออกในช่องทาง (แบบฝึกที่ 4)
2. วิ่งหันข้างยกเข่าสูง (แบบฝึกที่ 5)
3. กระโดดข้ามงาน (แบบฝึกที่ 6)
4. วิ่งชอยเท้าข้ามงาน (แบบฝึกที่ 7)

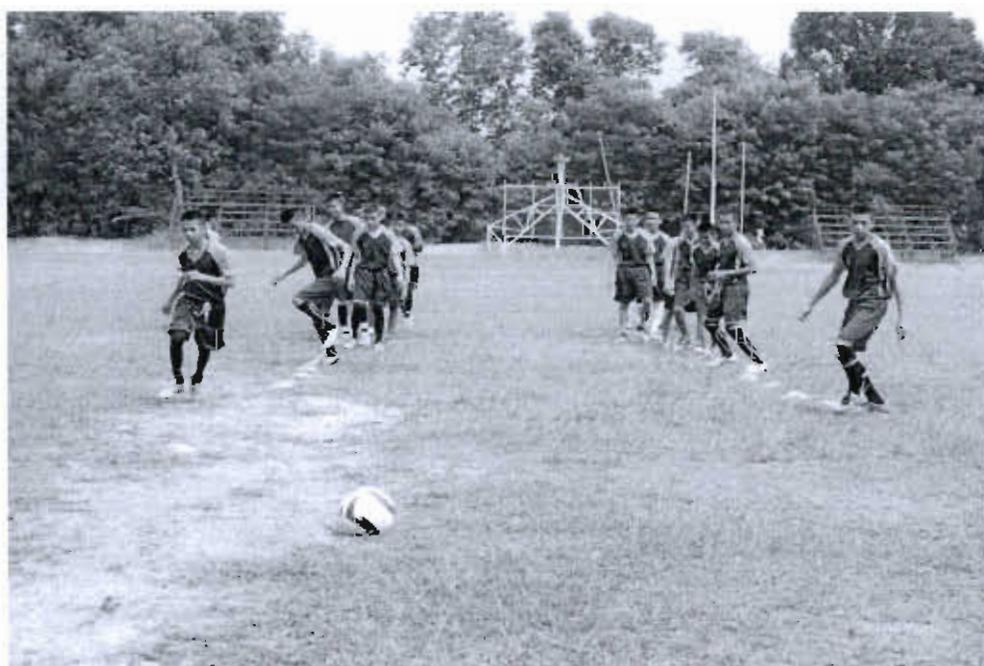
### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนวิ่งเข้า-ออกในช่องทาง อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนวิ่งหันข้างยกเข่าสูง อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนกระโดดข้ามงาน อย่างถูกต้อง
4. นักเรียนวิ่งชอยเท้าข้ามงาน อย่างถูกต้อง

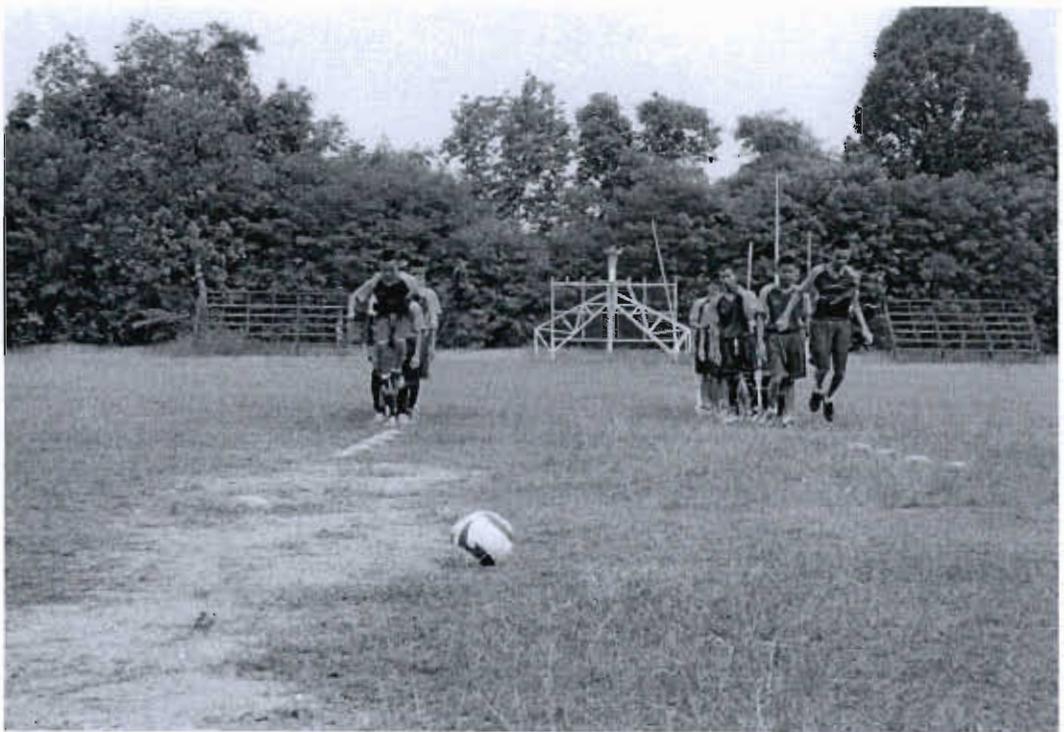
แบบฝึกที่ 4  
วิ่งเข้า- ออกภายในช่องงาน



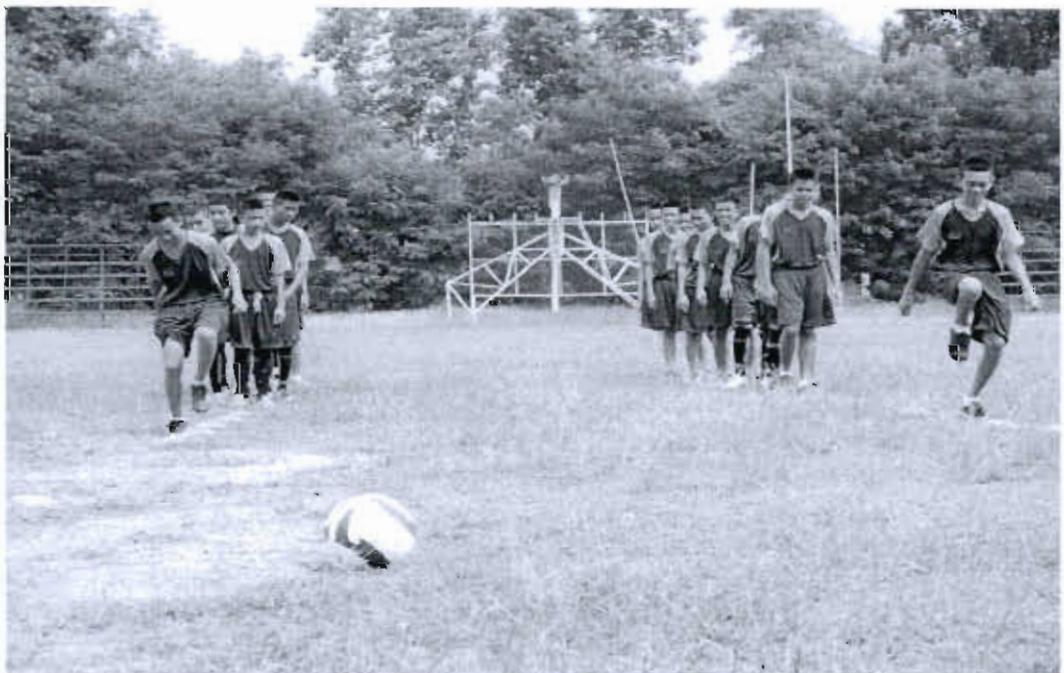
แบบฝึกที่ 5  
วิ่งหันข้างยกเข่าสูงข้ามงาน



แบบฝึกที่ 6  
กระโดดข้ามจานพร้อมกัน 2 เท้า



แบบฝึกที่ 7  
วิ่งชอยเท้าข้ามจาน



## แผนการฝึกที่ 15

เรื่อง การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 3

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็ว จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ความคล่องแคล่วว่องไวนี้ประกอบด้วยความสามารถหลายด้านด้วยกัน เช่น การเร่งความเร็ว การเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พลังกล้ามเนื้อและความเร็ว เป็นต้น ความคล่องแคล่วว่องไวจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในกีฬาฟุตบอล ทั้งในการหลบหลีกผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามในลักษณะต่าง ๆ เช่น การวิ่งเปลี่ยนทิศทางเพื่อไปรับบอล หรือการเลี้ยงลูกบอลหลบหลีกผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม

### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)
  - ผู้สอนสาธิตถึงความสามารถในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งและวิธีฝึกความคล่องแคล่วว่องไว
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)
 

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวท่าต่อไป

  - กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขาสูง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่งชอยเท้าข้ามงาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)
- กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งกลับตัวแต่ละงาน (โดยใช้แบบฝึกที่ 8)
- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่ง 30 เมตร (โดยใช้แบบฝึกที่ 9)
- กิจกรรมที่ 4 สาธิตยิงประตู 15 เมตร (โดยใช้แบบฝึกที่ 10)
- กิจกรรมที่ 5 สาธิตกระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้

แบบฝึกที่ 11)

4. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่งชอยเท้าข้ามงาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)
- กิจกรรมที่ 2 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 8)
- กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 30 เมตร โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 9)
- กิจกรรมที่ 4 ยิงประตู 15 เมตร โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 10)
- กิจกรรมที่ 5 กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มี

การสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 11)

5. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่งชอยเท้าข้ามงาน ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 7)
- กิจกรรมที่ 2 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 8)
- กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 30 เมตร ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 9)
- กิจกรรมที่ 4 ยิงประตู 15 เมตร ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 10)
- กิจกรรมที่ 5 กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล

ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 11)

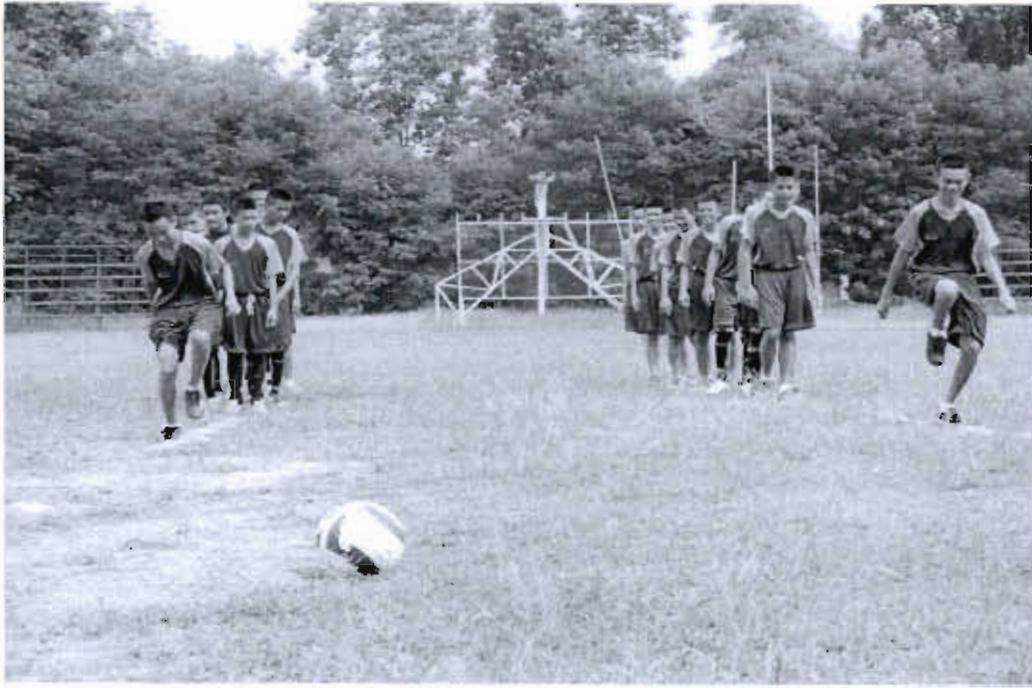
### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. วิ่งชอยเท้าข้ามงาน (แบบฝึกที่ 7)
2. วิ่งกลับตัวแต่ละงาน (แบบฝึกที่ 8)
3. วิ่ง 30 เมตร (แบบฝึกที่ 9)
4. ยิงประตู 15 เมตร (แบบฝึกที่ 10)
5. กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 11)

**การวัดและประเมินผล**

1. นักเรียนวิ่งชอยเท้าข้ามจาน อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนวิ่งกลับตัวแตะจาน อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนวิ่ง 30 เมตร อย่างถูกต้อง
4. นักเรียน ขิงประตู่ 15 เมตร อย่างถูกต้อง
5. นักเรียนกระโดดข้ามรั้ว 6 รั้ว ขิงประตู่ฟุตบอล อย่างถูกต้อง

แบบฝึกที่ 7  
วิ่งชอยเท้าข้ามงาน



แบบฝึกที่ 8  
วิ่งกลับตัวตะแคงงาน



แบบฝึกที่ 9  
วิ่ง 30 เมตร

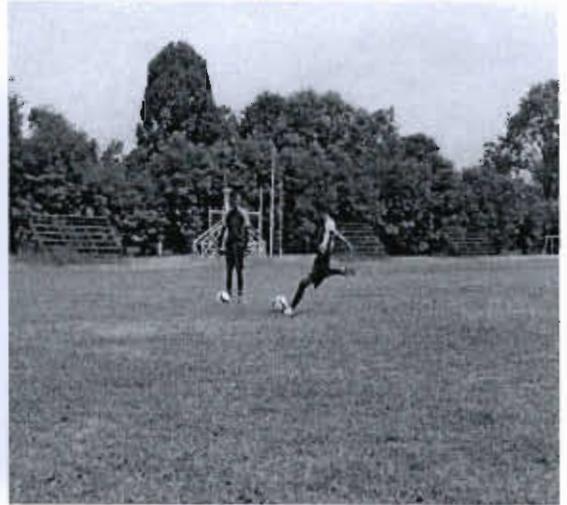


แบบฝึกที่ 10  
ยืนยิงประตู 15 เมตร



**แบบฝึกที่ 11**

**กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันถึงประตูฟุตบอล**



## แผนการฝึกที่ 16

เรื่อง การฝึกความสมดุลของร่างกาย 1

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

.....

### สาระสำคัญ

ความสมดุลของร่างกาย (Body balance) หมายถึง ความสามารถในการรักษาความสมดุลของร่างกายในขณะที่อยู่กับที่และขณะที่เคลื่อนที่ไหวอยู่โดยไม่เสียหลัก โสเซ หรือวิ่งไม่ตรงทิศทาง ซึ่งเป็นความสามารถในการทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่ร่างกายปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในขณะที่เดินหรือวิ่งอยู่ ความสมดุลของร่างกายเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในหลาย ๆ ส่วนของความสามารถที่นักกีฬาฟุตบอลควรจะต้องมี

### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความสมดุลของร่างกายในขณะที่เคลื่อนที่เพื่อการทรงตัว
2. เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไวและความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

### กิจกรรมการฝึก

#### 1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)

- ผู้สอนสาธิตถึงความความสามารถในการรักษาความสมดุลของร่างกายในขณะที่อยู่กับที่และขณะที่เคลื่อนที่ไหวอยู่โดยไม่เสียหลัก โสเซ หรือวิ่งไม่ตรงทิศทาง

#### 2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวต่อไป

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขาสูง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ชั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิตกระโดดข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 11)

- กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่งข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 12)

- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 13)

- กิจกรรมที่ 4 สาธิตวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 14)

- กิจกรรมที่ 5 สาธิตวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล

(โดยใช้แบบฝึกที่ 15)

4. ชั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 11)

- กิจกรรมที่ 2 วิ่งข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 12)

- กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต

(โดยใช้แบบฝึกที่ 13)

- กิจกรรมที่ 4 วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต

(โดยใช้แบบฝึกที่ 14)

- กิจกรรมที่ 5 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต

(โดยใช้แบบฝึกที่ 15)

5. ชั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 11)

- กิจกรรมที่ 2 วิ่งข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 12)

- กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่

(โดยใช้แบบฝึกที่ 13)

- กิจกรรมที่ 4 วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่

(โดยใช้แบบฝึกที่ 14)

- กิจกรรมที่ 5 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่

(โดยใช้แบบฝึกที่ 15)

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. กระโดดข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 11)

2. วิ่งข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 12)

3. วิ่ง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 13)

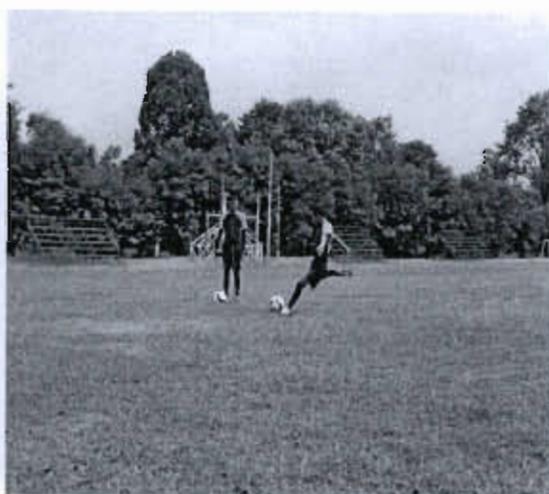
4. วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 14)
5. วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 15)

#### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียน กระโดดข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนวิ่งข้ามรั้ว ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
3. นักเรียน 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
4. นักเรียนวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
5. นักเรียนวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง

## แบบฝึกที่ 11

กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล

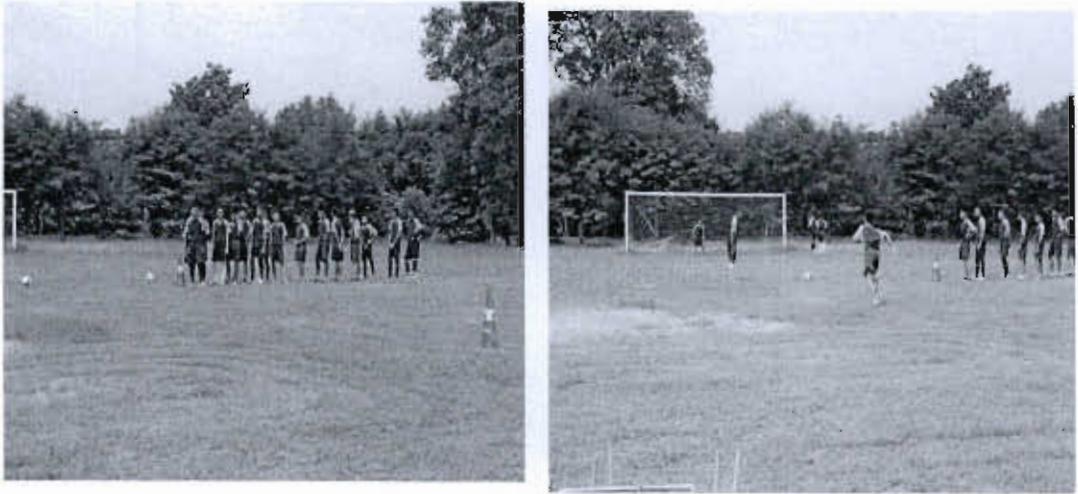


## แบบฝึกที่ 12

วิ่งข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล



**แบบฝึกที่ 13**  
**วิ่งระยะทาง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล**



**แบบฝึกที่ 14**  
**วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล**



## แบบฝึกที่ 15

วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล



## แผนการฝึกที่ 17

เรื่อง การฝึกความสมดุลของร่างกาย 2

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความสมดุลของร่างกาย (Body balance) หมายถึง ความสามารถในการรักษาความสมดุลของร่างกายในขณะที่อยู่กับที่และขณะที่เคลื่อนที่ให้อยู่โดยไม่เสียหลัก โขเซ หรือวิ่งไม่ตรงทิศทาง ซึ่งเป็นความสามารถในการทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่ร่างกายปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในขณะที่เดินหรือวิ่งอยู่ความสมดุลของร่างกายเป็นหนึ่งในส่วนประกอบที่สำคัญในหลาย ๆ ส่วนของความสามารถที่นักกีฬาฟุตบอลควรจะต้องมี

### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความสมดุลของร่างกายในขณะที่เคลื่อนที่เพื่อการทรงตัว
2. เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไวและความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)
  - ผู้สอนสาธิตถึงความความสามารถในการรักษาความสมดุลของร่างกายในขณะที่อยู่กับที่และขณะที่เคลื่อนที่ให้อยู่โดยไม่เสียหลัก โขเซ หรือวิ่งไม่ตรงทิศทาง
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)
 

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวก้าวต่อไป

  - กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขายกเข่าสูง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ชั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิต วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 15)
- กิจกรรมที่ 2 สาธิต เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 16)
- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 17)
- กิจกรรมที่ 4 สาธิตวิ่งกลับตัวแต่ละงาน และ เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 18)
- กิจกรรมที่ 5 สาธิตวิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)

4. ชั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 15)
- กิจกรรมที่ 2 เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 16)
- กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 10 เมตรและวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 17)
- กิจกรรมที่ 4 วิ่งกลับตัวแต่ละงานและเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 18)
- กิจกรรมที่ 5 วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)

5. ชั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 15)
- กิจกรรมที่ 2 เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 16)
- กิจกรรมที่ 3 วิ่ง 10 เมตรและวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอลใช้ความเร็วเต็มที่ (โดยใช้แบบฝึกที่ 17)

- กิจกรรมที่ 4 วิ่งกลับตัวแตะงานและเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที (โดยใช้แบบฝึกที่ 18)

- กิจกรรมที่ 5 วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 15)
2. เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 16)
3. วิ่ง 10 เมตรและวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 17)
4. วิ่งกลับตัวแตะงานและเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 18)
5. วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 19)

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนวิ่ง 10 เมตรและวิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
4. นักเรียน วิ่งกลับตัวแตะงานและเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
5. นักเรียนวิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง

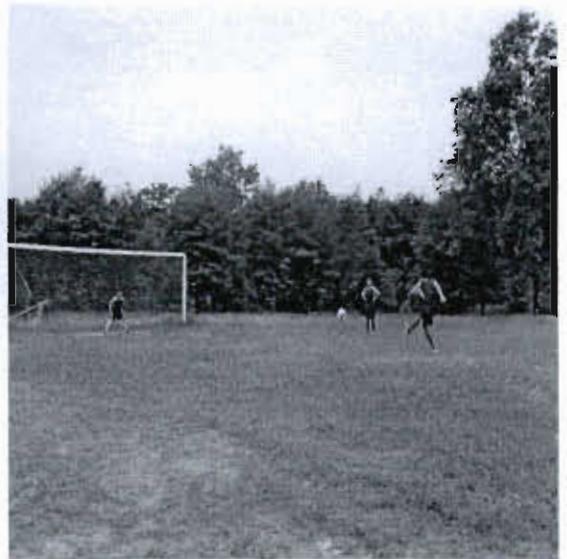
**แบบฝึกที่ 15**

**วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล**



**แบบฝึกที่ 16**

**เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับยิงประตูฟุตบอล**



## แบบฝึกที่ 17

วิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ถึงประตูฟุตบอล



## แบบฝึกที่ 18

วิ่งกลับตัวตะแคง และเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ถึงประตูฟุตบอล



## แบบฝึกที่ 19

วิ่งชอยเท้าข้ามจานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยถึงประตูฟุตบอล



## แผนการฝึกที่ 18

เรื่อง การฝึกความสมดุลของร่างกาย 3

หลักสูตรเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ความสมดุลของร่างกาย (Body balance) หมายถึง ความสามารถในการรักษาความสมดุลของร่างกายในขณะที่อยู่กับที่และขณะที่เคลื่อนที่ ไหวอยู่โดยไม่เสียหลัก โสเซ หรือวิ่งไม่ตรงทิศทาง ซึ่งเป็ความสามารถในการทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่ร่างกายปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในขณะที่เดินหรือวิ่งอยู่ความสมดุลของร่างกายเป็นหนึ่งในส่วนประกอบที่สำคัญในหลาย ๆ ส่วนของความสามารถที่นักกีฬาฟุตบอลควรจะต้องมี

### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความสมดุลของร่างกายในขณะที่เคลื่อนที่เพื่อการทรงตัว
2. เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไวและความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

### กิจกรรมการฝึก

1. ขั้นการรับรู้ (10 นาที)
  - ผู้สอนสาธิตถึงความความสามารถในการรักษาความสมดุลของร่างกายในขณะที่อยู่กับที่และขณะที่เคลื่อนที่ ไหวอยู่โดยไม่เสียหลัก โสเซ หรือวิ่งไม่ตรงทิศทาง
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (20 นาที)
 

การอบอุ่นร่างกายยืดกล้ามเนื้อเพื่อปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวต่อไป

  - กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขาสูง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
  - กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

3. ชั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 สาธิตวิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)
- กิจกรรมที่ 2 สาธิตวิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 20)
- กิจกรรมที่ 3 สาธิตวิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 21)
- กิจกรรมที่ 4 สาธิตวิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (โดยใช้แบบฝึกที่ 22)

4. ชั้นการกระทำอย่างชำนาญ (25 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)
- กิจกรรมที่ 2 วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 20)
- กิจกรรมที่ 3 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 21)
- กิจกรรมที่ 4 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล โดยไม่มีการสาธิต (โดยใช้แบบฝึกที่ 22)

5. ชั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (40 นาที)

- กิจกรรมที่ 1 วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที (โดยใช้แบบฝึกที่ 19)
- กิจกรรมที่ 2 วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที (โดยใช้แบบฝึกที่ 20)
- กิจกรรมที่ 3 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที (โดยใช้แบบฝึกที่ 21)
- กิจกรรมที่ 4 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล ใช้ความเร็วเต็มที (โดยใช้แบบฝึกที่ 22)

### สื่อที่ใช้ในการฝึก

1. ริงชอยเท้าข้ามงาน และ ริงซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 19)
2. ริง 10 เมตร ต่อด้วย ริงชอยเท้าข้ามงาน และ ริงซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 20)
3. ริงกลับตัวเตะงาน ต่อด้วย ริงชอยเท้าข้ามงาน และ ริงซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 21)
4. ริงกลับตัวเตะงาน ต่อด้วย ริงอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ ริงซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล (แบบฝึกที่ 22)

### การวัดและประเมินผล

1. นักเรียน ริงชอยเท้าข้ามงาน และ ริงซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
2. นักเรียน ริง 10 เมตร ต่อด้วย ริงชอยเท้าข้ามงาน และ ริงซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
3. นักเรียน ริงกลับตัวเตะงาน ต่อด้วย ริงชอยเท้าข้ามงาน และ ริงซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง
4. นักเรียน ริงกลับตัวเตะงาน ต่อด้วย ริงอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และ ริงซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง

**แบบฝึกที่ 19**

**วิ่งชอยเท้าข้ามจานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล**



**แบบฝึกที่ 20**

**วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามจาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวยยิงประตูฟุตบอล**



**แบบฝึกที่ 21**

วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชวยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

**แบบฝึกที่ 22**

วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล



## การอบอุ่นร่างกาย

### สาระสำคัญ

การอบอุ่นร่างกายที่ใช้ประกอบกับการเล่นลูกฟุตบอล เช่น การเคาะ การเลี้ยง การเตะส่ง และรับลูกบอล เป็นต้น การอบอุ่นร่างกายใช้เวลาประมาณ 10 – 30 นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศถ้าอากาศหนาวเย็นต้องใช้เวลาอบอุ่นร่างกายมาก การอบอุ่นร่างกายที่ดี นักกีฬาจะต้องมีอัตราของชีพจรเพิ่มขึ้นถึง 120 ครั้งต่อนาที จึงจะเป็นสภาวะที่พร้อมต่อการทำกิจกรรมการฝึกต่อไป

### จุดประสงค์ในการอบอุ่นร่างกาย

เพื่อให้ระบบการไหลเวียนเลือด ระบบประสาทและกล้ามเนื้อมีความพร้อมอย่างแท้จริง

### วิธีฝึก

- กิจกรรมที่ 1 กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 2 กระโดดสลับขายกเข่าสูง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 3 กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 4 กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 5 ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 6 ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย – ขวา 10 ครั้ง
- กิจกรรมที่ 7 นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง

### การผ่อนคลาย (Cool down)

ภายหลังการฝึกต้องมีการผ่อนคลายที่ใช้เวลาประมาณ 10 นาที โดยการเดิน วิ่งเหยาะ ๆ และยืดกล้ามเนื้อ เพื่อให้อุณหภูมิในร่างกายและอัตราการเต้นของชีพจรค่อย ๆ ลดลงสู่ระดับปกติ

กิจกรรมที่ 1  
กระโดดตบมือเหนือศีรษะ 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 2  
กระโดดสลับขาสูง 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 3  
กระโดดเข้าแตะหน้าอก 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 4  
กระโดดแยกเท้าสลับด้านหน้า ด้านข้าง 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 5  
ก้มแตะสลับข้างหน้าซ้าย - ขวา 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 6  
ก้มแตะสลับข้างหลัง ซ้าย - ขวา 10 ครั้ง



กิจกรรมที่ 7  
นอนงอตัวเท้าแตะพื้นเหนือศีรษะ 10 ครั้ง



## แบบฝึกที่ 1

### เท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไป-มา

#### จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกการควบคุมลูกฟุตบอล
2. เพื่อฝึกการทรงตัวและความสมดุลของร่างกาย
3. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
4. เพื่อฝึกการเคลื่อนไหวของเท้าอย่างรวดเร็ว

#### วิธีฝึก

ใช้เท้าแตะบนลูกฟุตบอลสลับไป-มาซ้าย-ขวาให้เร็วที่สุด ดังภาพ

#### อุปกรณ์

ลูกฟุตบอล

#### การประเมินผล

นักเรียนใช้เท้าแตะลูกฟุตบอลอย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 2

### วิ่งซิกแซกอ้อมจาน

#### จุดประสงค์

เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

#### วิธีฝึก

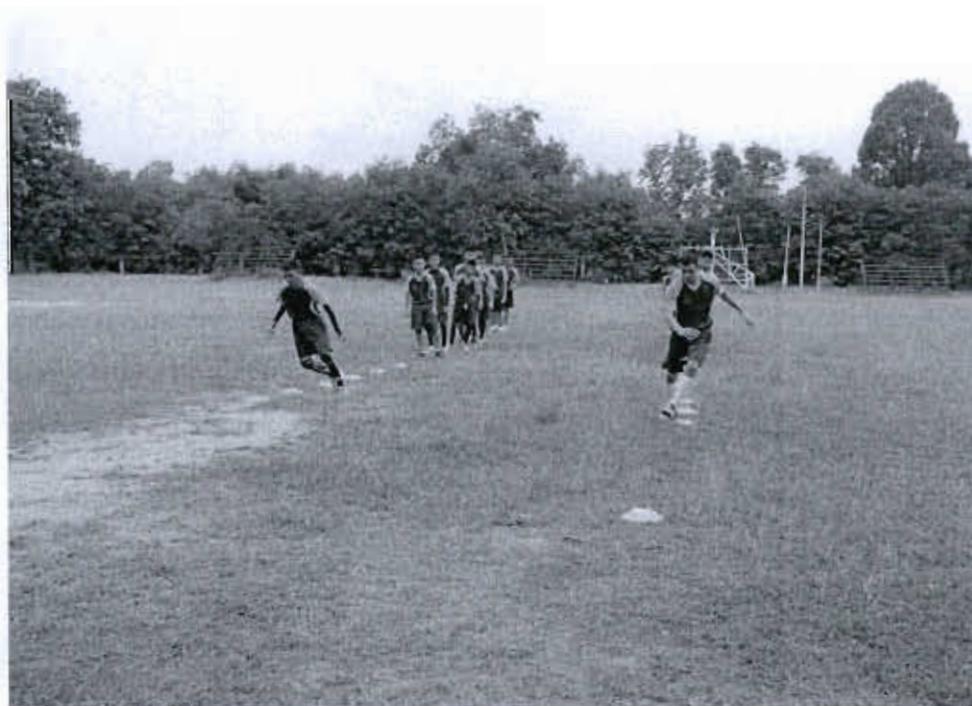
วิ่งซิกแซกโดยเริ่มจากจานที่ 1 ไปตามจานที่วางไว้จนถึงจานที่ 6 ด้วยความเร็วเต็มที่แล้ววิ่ง speed จากจานที่ 6 ไปหาจานที่ 7 ดังภาพ โดยฝึกตามลำดับเรียงกันให้ระยะห่างระหว่างจานที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ห่างกัน 1 เมตร ระยะห่างระหว่างจานที่ 6 และจานที่ 7 ห่างกัน 5 เมตร

#### อุปกรณ์

จานแบน 7 จาน

#### การประเมินผล

นักเรียนวิ่งซิกแซกอ้อมจานอย่างถูกต้อง



### แบบฝึกที่ 3

#### วิ่งสไลด์อ้อมงาน

#### จุดประสงค์การฝึก

เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการเปลี่ยนทิศทางไปด้านข้างอย่างรวดเร็ว

#### วิธีการฝึก

วิ่งสไลด์อ้อมงานโดยเริ่มจากงานที่ 1 ไปตามงานที่วางไว้จนถึงงาน ที่ 6 ด้วยความเร็วเต็มที่ แล้ววิ่ง Speed จากงานที่ 6 ไปหางานที่ 7 ดังภาพ โดยฝึกตามลำดับเรียงกัน ให้ระยะห่างระหว่างงาน ที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ห่างกัน 1 เมตร ระยะห่างระหว่างงาน ที่ 6 และ 7 ห่างกัน 5 เมตร

#### อุปกรณ์

งานแบน 7 งาน

#### การประเมินผล

นักเรียนวิ่งสไลด์ข้ามงาน อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 4 วิ่งเข้า- ออกภายในช่องจาน

### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกการเคลื่อนไหวของเท้าอย่างรวดเร็ว

### วิธีฝึก

วิ่งเข้าออกภายในช่องว่างระหว่างจานสลับเท้าซ้าย- ขวา โดยเริ่มจากหันข้างซ้ายก่อน โดยเริ่มจากจานที่ 1 ไปตามจานที่วางไว้จนถึงจานที่ 6 ด้วยความเร็วเต็มที่แล้ววิ่ง Speed จากจานที่ 6 ไปหาจานที่ 7 ดังภาพ โดยฝึกตามลำดับเรียงกัน ให้ระยะห่างระหว่างจานที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ห่างกัน 0.5 เมตร ระยะห่างระหว่างจานที่ 6 และ 7 ห่างกัน 5 เมตร

### อุปกรณ์

จานแบน 7 จาน

### การประเมินผล

นักเรียนวิ่งเข้าออกภายในช่องจาน อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 5 วิ่งหันข้างยกเข่าสูงข้ามจาน

### ในการฝึกจุดประสงค์

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกพลังกล้ามเนื้อขา

### วิธีฝึก

วิ่งหันข้างยกเข่าสูงข้ามจานที่วางไว้ โดยเริ่มจากหันข้างซ้ายก่อน โดยเริ่มจากจานที่ 1 ไปตามจานที่วางไว้จนถึงจานที่ 6 ด้วยความเร็วเต็มที่แล้ววิ่ง Speed จากจานที่ 6 ไปหาจานที่ 7 ดังภาพ โดยฝึกตามลำดับเรียงกันให้ระยะห่างระหว่างจานที่ 1, 2 , 3 ,4 , 5 และ 6 ห่างกัน 0.5 ระยะห่างระหว่างจานที่ 6 และจานที่ 7 ห่างกัน 5 เมตร

### อุปกรณ์

จานแบน จำนวน 7 จาน

### การประเมินผล

นักเรียนวิ่งหันข้างยกเข่าสูงข้ามจาน อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 6

### กระโดดข้ามงานพร้อมกัน 2 เท้า

#### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกพลังกล้ามเนื้อขา

#### วิธีฝึก

กระโดดพร้อมกันทั้ง 2 เท้าข้ามงานที่วางไว้ โดยเริ่มจากงาน ที่ 1 ไปตามงานที่วางไว้ จนถึงงานที่ 6 ด้วยความเร็วเต็มที่แล้ววิ่ง Speed จากงานที่ 6 ไปหางานที่ 7 ค้างภาพ โดยฝึกตามลำดับ เรียงกันให้ระยะห่าง ระหว่างงานที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ห่างกัน 1 เมตรระยะห่างระหว่างงานที่ 6 และงานที่ 7 ห่างกัน 5 เมตร

#### อุปกรณ์

งาน จำนวน 7 งาน

#### การประเมินผล

นักเรียนกระโดดข้ามงานพร้อมกัน 2 เท้า อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 7

### วิ่งชอยเท้าข้ามงาน

#### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกการเคลื่อนไหวของเท้าอย่างรวดเร็ว

#### วิธีฝึก

วิ่งชอยเท้าข้ามงานที่วางไว้โดยเริ่มจากงานที่ 1 ไปตามงานที่วางไว้จนถึงงานที่ 6 ด้วยความเร็วเต็มที่แล้ววิ่ง Speed จากงานที่ 6 ไปหางานที่ 7 ดังภาพ โดยฝึกตามลำดับเรียงกัน ให้ระยะห่างระหว่างงานที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ห่างกัน 0.5 เมตร ระยะห่างระหว่างงานที่ 6 และงานที่ 7 ห่างกัน 5 เมตร

#### อุปกรณ์

งานแบน จำนวน 7 งาน

#### การประเมินผล

นักเรียนวิ่งชอยเท้าข้ามงาน อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 8 วิ่งกลับตัวแต่ละงาน

### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการกลับตัว

### วิธีฝึก

วิ่ง Speed ไป-กลับ ติดต่อกัน ด้วยความเร็วเต็มที่ระหว่างงาน ที่ 1 และงานที่ 2 ดังภาพ ให้ระยะห่างระหว่างงานที่ 1 และงานที่ 2 ห่างกัน 3 เมตร

### อุปกรณ์

งานแบน จำนวน 2 งาน

### การประเมินผล

นักเรียนวิ่งกลับตัวในช่องงาน อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 9 วิ่ง 30 เมตร

### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา

### วิธีฝึก

ให้ผู้ทดลองวิ่ง 30 เมตร โดยใช้ความเร็วเต็มที่

### อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา
2. ไม้บันทึกเวลา

### การวัดและประเมินผล

นักเรียนวิ่ง 30 เมตร อย่างถูกต้อง



**แบบฝึกที่ 10**  
**ยืนยิงประตู 15 เมตร**

**จุดประสงค์ในการฝึก**

1. เพื่อฝึกการควบคุมทิศทางลูกฟุตบอล
2. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล

**วิธีฝึก**

ยืนยิงประตูด้วยหลังเท้า โดยยืนห่างจากประตู เป็นระยะทาง 15 เมตร

**อุปกรณ์**

ฟุตบอล จำนวน 2 ลูก

**การวัดและประเมินผล**

นักเรียนยิงประตูอย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 11

### กระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันยิงประตูฟุตบอล

#### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกพลังกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและข้อเท้า
2. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตู

#### วิธีฝึก

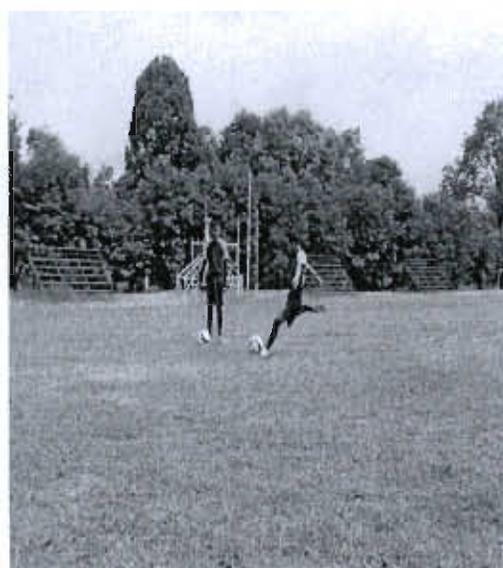
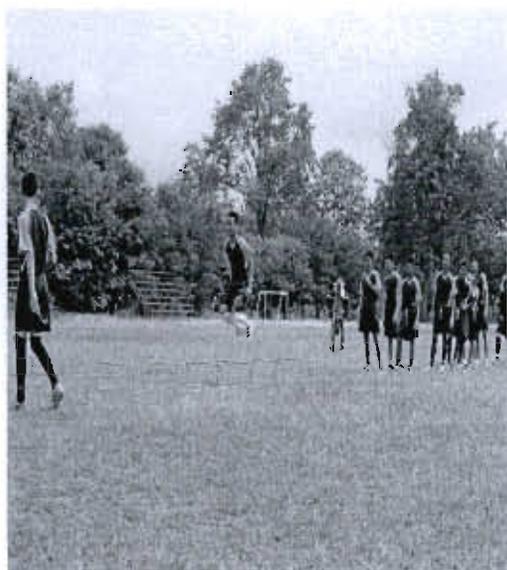
1. ตั้งรั้วสำหรับกระโดดให้ความสูงของรั้ว 20 เซนติเมตร 6 ตัว รั้วแต่ละตัวห่างกัน 1 เมตร
2. ให้นักเรียนกระโดดข้ามรั้วด้วยเท้าสองข้างพร้อมกันตั้งแต่รั้วตัวที่ 1 ไปจนถึงรั้วตัวที่ 6 เมื่อกระโดดพ้นรั้วตัวที่ 6 แล้วยิงประตูฟุตบอล รั้วที่ 6 ห่างประตู 15 เมตร

#### อุปกรณ์

1. รั้วสำหรับกระโดด จำนวน 6 ตัว
2. ฟุตบอล จำนวน 2 ลูก

#### การวัดและประเมินผล

นักเรียนกระโดดข้ามรั้วสองเท้าพร้อมกันยิงประตูฟุตบอลอย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 12

### วิ่งข้ามรั้ว 6 รั้ว ยิงประตูฟุตบอล

#### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า
2. เพื่อให้กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าทั้งสองข้างมีความแข็งแรงเท่ากัน
3. เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการยิงประตู

#### วิธีฝึก

1. ตั้งรั้วสำหรับวิ่งให้ความสูงของรั้ว 20 เซนติเมตร 6 ตัว รั้วแต่ละตัวห่างกัน 1 เมตร
2. ให้นักเรียนวิ่งข้ามรั้วด้วยเท้า 2 ข้างเมื่อพ้นรั้วตัวที่ 6 ยิงประตูฟุตบอล

#### อุปกรณ์

1. รั้วสำหรับโศด จำนวน 6 ตัว
2. ลูกฟุตบอล จำนวน 2 ลูก

#### การวัดและประเมินผล

นักเรียนวิ่งข้ามรั้ว 6 ตัว ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 13

### วิ่งระยะทาง 10 เมตรไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล

#### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกความเร็วและการทรงตัว
3. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตู

#### วิธีฝึก

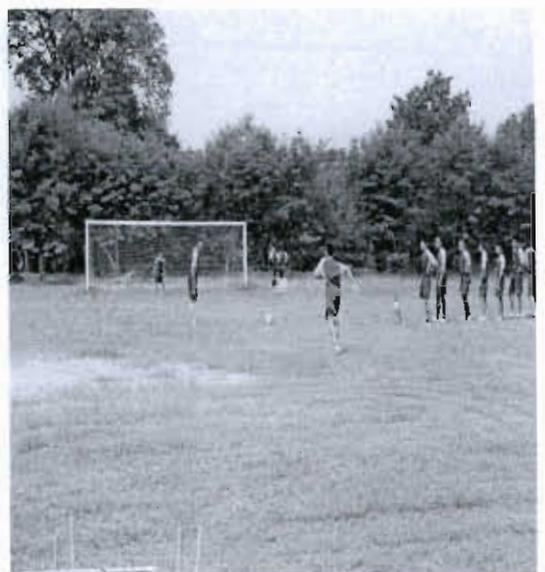
1. ตั้งกรวยที่ 1 ห่างกรวยที่ 2 ระยะทาง 10 เมตร
2. ให้นักเรียนวิ่งจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 2 อ้อมกรวยที่ 2 กลับมาหากรวยที่ 1 เมื่อกลับถึงกรวยที่ 1 ให้ยิงประตูฟุตบอล กรวยที่ 1 ห่างประตู 15 เมตร

#### อุปกรณ์

1. กรวย 2 กรวย
2. ลูกฟุตบอล 2 ลูก

#### การวัดและประเมินผล

นักเรียนวิ่งจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 2 อ้อมกรวยที่ 2 กลับมาหากรวยที่ 1 ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 14

### วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล

#### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกความไวในการกลับตัว
3. เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการยิงประตู

#### วิธีฝึก

วิ่งจากกรวยที่ 1 ไปอ้อมกรวยที่ 2 กลับมากรวยที่ 1 แล้วอ้อมกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 3 อ้อมกรวยที่ 3 วิ่งกลับมากรวยที่ 1 และยิงประตูฟุตบอล กรวยที่ 1 ห่างประตูฟุตบอล 15 เมตร โดยแต่ละกรวยห่างกัน 1.5 เมตร

#### อุปกรณ์

1. กรวย จำนวน 3 กรวย
2. ฟุตบอล จำนวน 2 ลูก

#### การวัดและประเมินผล

นักเรียนวิ่ง อ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 15

### วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล

#### จุดประสงค์ในการฝึก

เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการยิงประตู

#### วิธีฝึก

วิ่งซิกแซกจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 และ อ้อมกรวยที่ 6 วิ่งซิกแซกกลับไปกรวยที่ 1 ยิงประตูฟุตบอล โดย กรวยที่ 1 ห่างประตู 15 เมตร กรวยแต่ละกรวยห่างกัน 1.5 เมตร

#### อุปกรณ์

1. กรวย จำนวน 6 กรวย
2. ฟุตบอล จำนวน 2 ลูก

#### การวัดและประเมินผล

นักเรียน วิ่งซิกแซก อ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 16

### เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับยิงประตูฟุตบอล

#### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกการควบคุมทิศทางลูกฟุตบอล
2. เพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความแม่นยำในการยิงประตู

#### วิธีฝึก

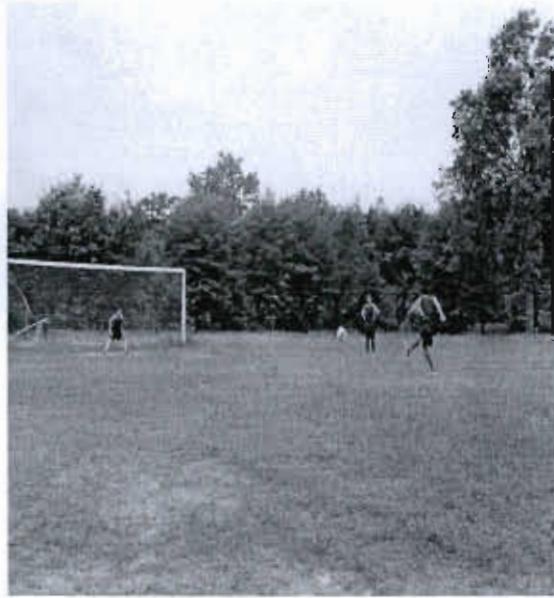
เลี้ยงบอลซิกแซก-แซก จากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 และอ้อมกรวยที่ 6 แล้ววิ่งซิกแซกกลับไปกรวยที่ 1 ยิงประตูฟุตบอล โดยกรวยที่ 1 ห่างประตู 15 เมตร กรวยแต่ละกรวยห่างกัน 2 เมตร

#### อุปกรณ์

ลูกฟุตบอล 2 ลูกและกรวย 6 กรวย

#### การวัดและประเมินผล

นักเรียน เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยไป-กลับ ยิงประตูฟุตบอลอย่างถูกต้อง



### แบบฝึกที่ 17

วิ่ง 10 เมตร และ วิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล

#### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกความไวในการกลับตัว
3. เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการยิงประตู

#### วิธีฝึก

วิ่ง 10 เมตร แล้ววิ่งจากกรวยที่ 1 ไปอ้อมหากรวยที่ 2 และกลับไปที่กรวยที่ 1 แล้วอ้อมกรวยที่ 1 ไปหา กรวยที่ 3 อ้อมกรวยที่ 3 วิ่งกลับมากกรวยที่ 1 ต่อด้วย ยิงประตูฟุตบอล

#### อุปกรณ์

1. ฟุตบอล จำนวน 2 ลูก
2. กรวย จำนวน 6 กรวย

#### การประเมินผล

นักเรียนวิ่ง 10 เมตร แล้ววิ่งอ้อมกรวย 3 กรวยเลข 8 ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 18

วิ่งกลับตัวแตะจาน และเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกความไวในการกลับตัว
3. เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการยิงประตู

### วิธีฝึก

วิ่ง Speed ไป-กลับ ติดต่อกัน ด้วยความเร็วเต็มที่ระหว่างงาน ที่ 1 และงานที่ 2 ให้ระยะห่างระหว่างงานที่ 1 และงานที่ 2 ห่างกัน 3 เมตร และ เลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย จากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 พันกรวยที่ 6 ยิงประตูฟุตบอล กรวยที่ 6 ห่างประตูฟุตบอล 15 เมตร

### อุปกรณ์

1. จานแบน จำนวน 7 จาน
2. กรวย จำนวน 6 กรวย
3. ฟุตบอล จำนวน 2 ลูก

### การประเมินผล

นักเรียนวิ่งกลับตัวแตะจานและเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 19

### วิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวยยิงประตูฟุตบอล

#### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกการทรงตัวและความแม่นยำในการยิงประตู
2. เพื่อฝึกการเคลื่อนไหวของเท้าอย่างรวดเร็ว

#### วิธีฝึก

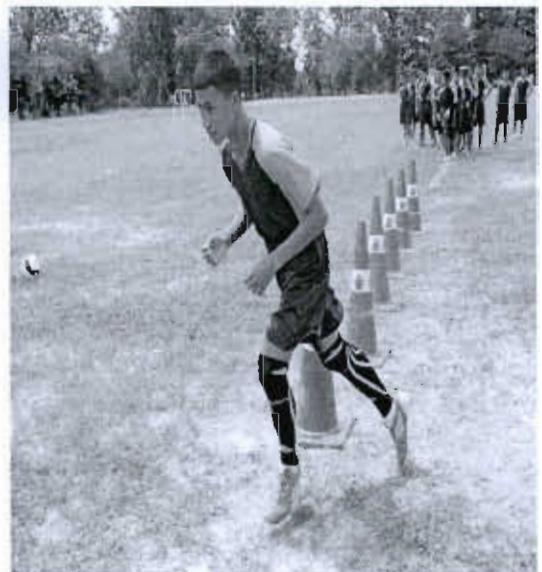
วิ่งชอยเท้าข้ามงานที่วางไว้โดยเริ่มจากงานที่ 1 ไปตามงานที่วางไว้จนถึงงานที่ 6 ด้วยความเร็วเต็มที่ และวิ่งซิกแซกจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 เป็นระยะทาง 10 เมตร พื้นกรวยที่ 6 ยิงประตูฟุตบอล โดยกรวยที่ 6 ห่างประตู 15 เมตร กรวยแต่ละกรวยห่างกัน 2 เมตร

#### อุปกรณ์

1. งานแบบ จำนวน 6 งาน
2. กรวย จำนวน 6 กรวย

#### การวัดประเมินผล

นักเรียนวิ่งชอยเท้าข้ามงานและวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอลอย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 20

วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวยยิงประตูฟุตบอล

### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกความเร็วและการทรงตัว
3. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตู

### วิธีฝึก

ตั้งกรวยที่ 1 ห่างกรวยที่ 2 ระยะทาง 10 เมตรให้นักเรียนวิ่งจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 2 ต่อด้วยวิ่งชอยเท้าข้ามงานที่วางไว้โดยเริ่มจากงานที่ 1 ไปตามงานที่วางไว้จนถึงงานที่ ด้วยความเร็วเต็มที่ และวิ่งซิกแซก จากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 ยิงประตูฟุตบอล กรวยที่ 6 ห่างประตูฟุตบอล 15 เมตร กรวยแต่ละกรวยห่างกัน 1.5 เมตร

### อุปกรณ์

1. กรวย จำนวน 6 กรวย
2. งานแบน จำนวน 6 งาน

### การประเมินผล

วิ่ง 10 เมตร ต่อด้วย วิ่งชอยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอลอย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 21

วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งชวยเท้าข้ามงาน และ วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกการทรงตัว และ การเคลื่อนไหวของเท้าอย่างรวดเร็ว
2. เพื่อฝึกการยิงประตูฟุตบอล

### วิธีฝึก

วิ่ง Speed ไป-กลับจากงานที่ 1 ไปหางานที่ 2 งานห่างกัน 3 เมตร ต่อด้วย วิ่งชวยเท้าข้ามงานที่วางไว้โดยเริ่มจากงานที่ 1 ไปจนถึงงานที่ 6 และวิ่งซิกแซกจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 ด้วยความเร็วเต็มที่ ฟันกรวยที่ 6 ยิงประตูฟุตบอล

### อุปกรณ์

1. งานแบน จำนวน 8 งาน
2. กรวย จำนวน 6 กรวย

### การประเมินผล

นักเรียนวิ่งชวยเท้าข้ามงาน ต่อด้วย วิ่งซิกแซกอ้อมกรวย และ วิ่งกลับตัวแต่ละงานยิงประตูฟุตบอลอย่างถูกต้อง



## แบบฝึกที่ 22

วิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเลข 8 และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล

### จุดประสงค์ในการฝึก

1. เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา
2. เพื่อฝึกความเร็วและการทรงตัว
3. เพื่อฝึกความแม่นยำในการยิงประตู

### วิธีฝึก

วิ่ง Speed ไป-กลับ ติดต่อกัน ด้วยความเร็วเต็มที่ระหว่างงาน ที่ 1 และงานที่ 2 ระยะห่างระหว่างงานที่ 1 และงานที่ 2 ห่างกัน 3 เมตร ต่อด้วย วิ่งจากงานที่ 1 ไปอ้อมงานที่ 2 และกลับมางานที่ 1 แล้วอ้อมงานที่ 1 ไปหางานที่ 3 จากนั้นอ้อมงานที่ 3 วิ่งกลับมางานที่ 1 และ วิ่งซิกแซกจากกรวยที่ 1 ไปหากรวยที่ 6 ยิงประตูฟุตบอล

### อุปกรณ์

1. งานแบน จำนวน 5 งาน
2. กรวย จำนวน 6 กรวย

### การประเมินผล

นักเรียนวิ่งกลับตัวแต่ละงาน ต่อด้วย วิ่งอ้อมงาน 3 งานเป็นเลข 8 และวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 6 กรวย ยิงประตูฟุตบอล อย่างถูกต้อง



## แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

2. ส่วนประกอบของแบบทดสอบ ประกอบด้วย

2.1 สถานที่สำหรับใช้ทดสอบ

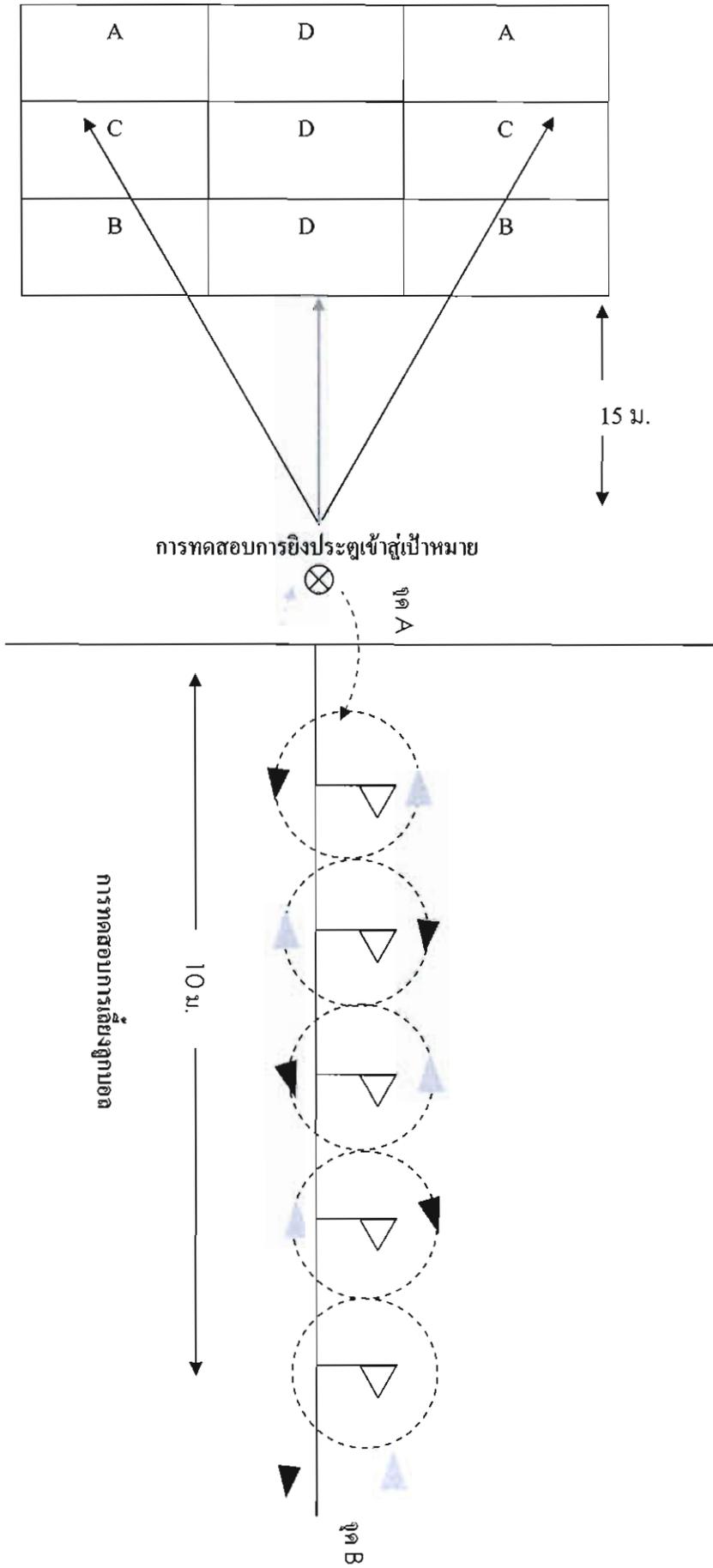
2.2 เกณฑ์การให้คะแนน

2.3 แบบบันทึกผลการทดสอบ

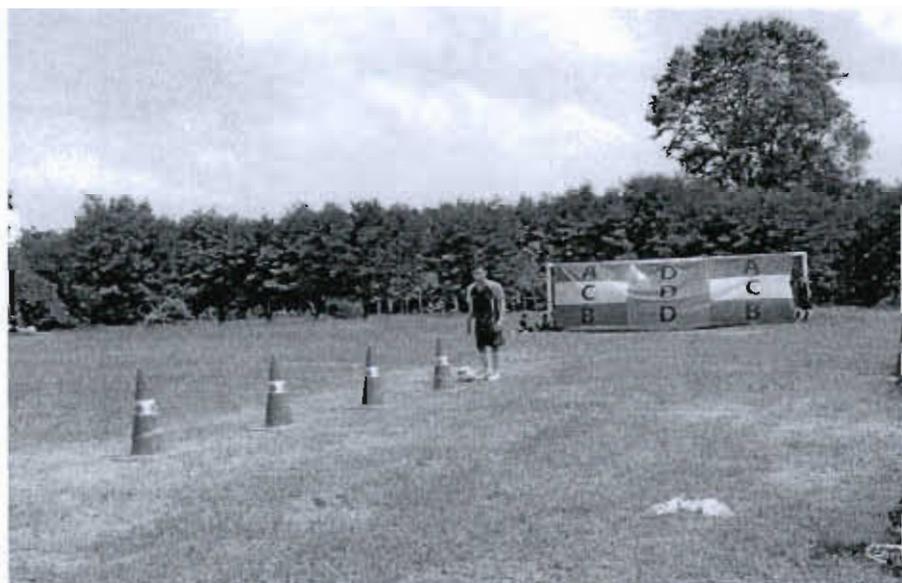
3. วิธีดำเนินการทดสอบ

3.1 ผู้ทดสอบจัดสถานการณ์ตามที่กำหนด ดังนี้

ให้ผู้ทดสอบยืนหลังเส้นเริ่ม คือจุด A เมื่อได้รับสัญญาณ “เริ่ม” ให้เลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซก อ้อมกรวยที่ 1 ไปจนถึงกรวยที่ 5 คือ จุด B และกลับตัวเลี้ยงบอลซิกแซกอ้อมกรวย จากกรวยที่ 5 คือจุด B กลับมายังกรวยที่ 1 คือจุด A และเตะฟุตบอลไปที่ประตูฟุตบอลให้เข้าเป้าหมายที่กำหนด



## การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล







## 3.3 ให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

## 1. ด้านความเร็วในการเลี้ยงบอล ชิกแซกช้อมกรวย 10 ม. ไป-กลับ

เวลาในการทดสอบ(วินาที)	ระดับคะแนน
1 - 19	10
20 - 25	9
26 - 30	8
31 - 35	7
36 ขึ้นไป	0

## 2. ด้านความสมดุลของร่างกายเพื่อการทรงตัว

จำนวนที่ชนกรวย (ครั้ง)	ระดับคะแนน
0- 2	10
3- 4	9
5 - 6	8
7 - 8	7
9-10	0

## 3. ด้านความแม่นยำในการยิงประตูเข้าสู่เป้าหมายที่กำหนด

ตำแหน่งที่ยิงประตู	ระดับคะแนน
เป้าหมาย A	10
เป้าหมาย B	9
เป้าหมาย C	8
เป้าหมาย D	7
ตำแหน่งอื่น ๆ	0

### การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

ตั้งกรวยยาง 6 กรวยในระยะทาง 10 เมตร โดยแต่ละกรวยห่างกัน 2 เมตร กรวยสุดท้ายห่างประตูฟุตบอล 15 เมตร ให้นักเรียนยืนห่างจากเส้นเริ่มประมาณ 2 เมตร

### อุปกรณ์

1. ลูกฟุตบอล 2 ลูก กรวย 6 กรวย
2. แผ่นกำหนดเป้าหมายการยิงประตู A, B, C, D (แผ่นไวไวท์) สำหรับให้คะแนนในการยิงประตูฟุตบอล
3. นาฬิกาจับเวลาและไบบันทึกลง

#### ภาคผนวก ก

- ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ
- หาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล
- การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

ตารางที่ 7 ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไว  
ในการยิงประตูฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			IOC
	+1	0	-1	
1. หลักการ	5			1.00
2. วัตถุประสงค์	3	2		0.60
3. แผนการฝึก	4		1	0.60
4. กระบวนการฝึก	3	2		0.60
5. สื่อประกอบการฝึก	5			1.00
6. การวัดและประเมินผล	4	1		0.80

ตารางที่ 8 หาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

คนที่	$X$	$Y$	$X^2$	$Y^2$	$XY$
1	19	24	361	576	456
2	19	24	361	576	456
3	17	24	289	576	408
4	17	24	289	576	408
5	19	27	361	729	513
6	19	27	361	729	513
7	21	27	441	729	567
8	21	27	441	729	567
9	24	30	576	900	720
10	24	30	576	900	720
11	21	27	441	729	567
12	21	27	441	729	567
13	18	24	324	576	432
14	18	24	324	576	432
15	19	27	361	729	513
16	19	27	361	729	513
17	21	30	441	900	630
18	21	30	441	900	630
19	21	30	441	900	630
20	21	30	441	900	630
	<b>400</b>	<b>540</b>	<b>8072</b>	<b>14688</b>	<b>10872</b>

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอล

$$\begin{aligned}
 r_{tt} &= \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}} \\
 &= \frac{20(10872) - (400)(540)}{\sqrt{[20(8072) - (400)^2][20(14688) - (540)^2]}} \\
 &= \frac{217,440 - 21,600}{\sqrt{(161,440 - 160,000)(293,760 - 291,600)}} \\
 &= \frac{1,440}{\sqrt{(1,440)(2160)}} \\
 &= \frac{1,440}{\sqrt{3,110,400}} \\
 &= \frac{1,440}{1763.63} \\
 &= 0.82
 \end{aligned}$$